U 100
950
1889.

СБОРНИКЪ ОТЧЕТОВЪ

объ изслѣдованіи въ 1889 году

ТУРЕЦКОЙ КРѢПОСТИ

ЭРЗЕРУМЪ.

№ A 1a

I. Отчетъ генералъ-лейтенанта Э. Зеземана.

II. Отчеты въ 2-хъ частяхъ

артиллеріи полковника М. Валицкаго

и военн. инженеръ-капитана П. Ставицкаго.

Изданіе Отдѣла Генеральнаго Штаба Кавказскаго Военнаго Округа.

Печатано по распоряженію Командующаго войсками Кавказскаго Военнаго Округа.

ТИФЛИСЪ.

1891.

И 100/950
355(09)
А 88
Э-76

СБОРНИКЪ ОТЧЕТОВЪ

объ изслѣдованіи въ 1889 году

ТУРЕЦКОЙ КРѢПОСТИ

ЭРЗЕРУМЪ.

№

I. Отчетъ генералъ-лейтенанта Э. Зеземана.

II. Отчеты въ 2-хъ частяхъ
артиллеріи полковника М. Валицкаго
и военн. инженеръ-капитана П. Ставицкаго.

Изданіе Отдѣла Генеральнаго Штаба Кавказскаго Военнаго Округа.

Печатано по распоряженію Командующаго войсками Кавказскаго Военнаго Округа.

Академия воздушного флота имени проф. Н. Е. Жуковского. Инв. № 5703 19 г.
Погашено

ТИФЛИСЪ.
Типографія Канцеляріи Главноначальствующаго гражд. ч. на Кавказѣ.
1891.

КРѢПОСТЬ ЭРЗЕРУМЪ

ВЪ 1889 ГОДУ.

№ [redacted]

I.

ОТЧЕТЪ

генералъ-лейтенанта **Э. Зеземана.**

1. Отчетъ объ изслѣдованіи кр. Эрзерума, позиціи Девебойну и Гинскаго прохода, въ поѣздку туда лѣтомъ 1889 года.
2. *Приложенія:*
   - I. Дорога изъ Эрзерума до Ольты и рекогносцировка фортовъ, запирающихъ Гурджи-богазское ущелье.
   - II. Изслѣдованіе обходнаго пути лѣваго фланга Девебойнской позиціи.
   - III. Пограничная дорога изъ Ольты черезъ Алла-экбарскій перевалъ въ Карсъ.

Изданіе Отдѣла Генеральнаго Штаба Кавказскаго Военнаго округа.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

1.

Отчетъ объ изслѣдованіи кр. Эрзерума, позиціи Девебойну и Гинскаго прохода.

стр.

1. *Значеніе Эрзерума* 1

2. *Пути къ Эрзеруму.* 2

Дороги изъ Ольты. Дороги отъ Соганлуга. Связь Ольтинскихъ дорогъ съ Пассинской равниною. Пути въ обходъ Эрзерума.

3. *Девебойнская позиція.* 4

Топографическій очеркъ Девебойнскаго хребта. **Пути черезъ Девебойну:** Дороги изъ Пассинской долины въ Эрзерумскую. Сообщенія между фортами. **Обходы фланговъ:** Обходъ лѣваго фланга черезъ Карга-базаръ. **Осадныя позиціи:** а) противъ лѣваго фланга; б) противъ праваго фланга.

4. *Укрѣпленія на Девебойнскомъ хребтѣ.* 9

Укрѣпленія 1-ой линіи. Обстрѣлы. Общій выводъ о первой линіи. **Форты 2-ой линіи.** Обстрѣлы. Взаимная поддержка. Общій выводъ о 2-ой линіи.

5. *Укрѣпленія Палантекена* 16

Обходы праваго фланга Девебойну. Строющіеся форты Палантекена.

6. *Главная ограда.* 17

7. *Укрѣпленія Гурджибогазскаго прохода.* . . . . . —

Ф. Кара-Гебекъ. Ф. Тафта.

8. *Гарнизонъ Эрзерума* 20

9. *Общіе выводы* 21
Общій характеръ современныхъ укрѣпленій Эрзерума. Дѣйствія противъ Эрзерума.

2.

Приложенія.

I. Дорога изъ Эрзерума до Ольты и рекогносцировка фортовъ, запирающихъ Гурджи-богазское ущелье. 27
II. Изслѣдованіе обходнаго пути лѣваго фланга Девебойнской позиціи. 37
III. Пограничная дорога изъ Ольты черезъ Аллаэкбарскій перевалъ въ Карсъ 41

1.

ОТЧЕТЪ

объ изслѣдованіи кр. Эрзерума, позиціи Девебойну и Гинскаго прохода, въ поѣздку туда лѣтомъ 1889 г.

1. Значеніе Эрзерума.

Для Турокъ **кр. Эрзерумъ** составляетъ *пунктъ первоклассной важности.* Находясь въ 100 верстномъ разстояніи отъ границы, онъ составляетъ *узелъ всѣхъ дорогъ изъ нашихъ предѣловъ* со стороны Ольты, Соганлуга, Башкея и Алашкертской долины, чѣмъ объясняется его стратегическое значеніе. Имѣя весьма счастливое положеніе по мѣстности, **Эрзерумъ** (съ долиною **Ефрата**) *не можетъ быть ни обойденъ, ни блокированъ,* преимущества, которыми пользуется рѣдкая крѣпость. Составляя во время мобилизаціи турецкой арміи оплотъ для безпрепятственнаго совершенія этого важнаго акта, **Эрзерумъ**, впослѣдствіи, превращается **въ обширный плацдармъ для активныхъ дѣйствій.** Все это турки сознаютъ отлично и употребили всѣ средства къ наилучшему укрѣпленію этого важнаго пункта.

Для насъ **Эрзерумъ** составляетъ *единственный объектъ,* на который могли-бы быть направлены наши активныя дѣйствія.

2. Пути къ Эрзеруму.

Изъ нашихъ предѣловъ къ Эрзеруму ведутъ **три серіи дорогъ**: изъ **Ольты**, съ **Соганлуга** и изъ **Башкея** (съ послѣднимъ путемъ совпадаетъ Алашкертская дорога).

Дороги изъ Ольты.

Изъ **Ольты** дороги идутъ по двумъ главнымъ направленіямъ: по **Севри-чаю** и по **Ольты-чаю** на **Нориманъ**.

Въ настоящую поѣздку была обслѣдована одна вѣтвь Нориманской дороги, которая нанесена на 5-ти верстную карту и описана въ настоящемъ отчетѣ въ приложеніи I. Разстояніе по этой дорогѣ отъ **Ольты** до **Эрзерума** 105 верстъ. Въ нашихъ предѣлахъ, около **Норимана**, дорога негодна для колеснаго сообщенія, въ среднемъ участкѣ, находящемся въ турецкихъ предѣлахъ, она требуетъ незначительныхъ поправокъ, а на спускѣ съ **Давря-Кукуля**—мѣстами переработки. **Севри-чайская** дорога считается хуже.

Дороги **Нориманская** и **Севри-чайская** сходятся между сс. **Баръ** и **Кара-Гебекъ**, откуда онѣ уже направляются въ **Гурджи-богазскій** проходъ, *запертый двумя фортами* (о чемъ будетъ сказано ниже). Форты эти съ Эрзерумомъ будутъ вѣроятно соединены шоссе, которое находится въ постройкѣ.

Гурджи-богазскій проходъ *обходится* дорогою отъ с. **Кизилъ-Килиса** по **Думли-дагу** къ с. **Хачъ-кеванкъ**, 40 верстъ. Дорога эта была обслѣдована въ настоящую поѣздку (описана въ отчетѣ II, ч. 2) и нанесена на 5-ти верстную карту. Она для движенія артиллеріи и обоза требуетъ значительныхъ поправокъ, а на подъемѣ на Думли-дагъ—переработки.

Дороги отъ Соганлуга.

Со стороны **Соганлуга** дороги исходятъ изъ двухъ пунктовъ: изъ **Караургана** и изъ **Меджингерта**. Всѣ онѣ отдѣльными вѣтвями направляются въ долину **Аракса**, гдѣ соединяются и, по лѣвому берегу этой рѣки, направляются къ **Кепри-кею**, гдѣ имѣется единственный, въ турецкихъ предѣлахъ, прочный, **каменный мостъ** черезъ эту рѣку. Къ **Кепри-кею** же *сходятся дороги* праваго берега Аракса: изъ **Башкея** и изъ **Алашкертской** долины и всѣ оттуда, черезъ **Гассанъ-кала, идутъ къ Эрзеруму.**

Въ настоящую поѣздку была обслѣдована одна дорога лѣваго берега: изъ **Караургана** на **Зивинъ, Занзакъ, Хоникъ, Кепри-кей, Гассанъ-кала, Куруджукъ, Эрзерумъ** (101 вер.). Дорога эта, какъ и всѣ другія въ Пассинской долинѣ, колесная, грунтовая; труднѣе она на участкѣ Зивинъ-Занзакъ.

Отъ **Эрзерума** до **Куруджука** строится **шоссе**, которое предполагается продолжить до **Гассанъ-кала** и далѣе.

Доступы съ этой стороны къ Эрзеруму преграждаются **Девебойнскимъ** хребтомъ и расположенными на немъ укрѣпленіями.

Связь Ольтинскихъ дорогъ съ Пассинской равниною.

Ольтинская группа дорогъ имѣетъ *поперечное сообщеніе* съ дорогами **Пассинской** равнины, но дороги эти не вполнѣ удовлетворительны и ихъ немного, а именно: *арбная дорога* изъ **Кепри-кея** на **Падыжванъ** и **Акрякъ** въ долинѣ Ольты-чая, дорога эта обслѣдована прежде,—и дорога изъ **Гассанъ-кала** на **Курнычъ** въ **Баръ** (40 вер.), которая мѣстами требуетъ переработки. (Обслѣдована топографомъ Лупандинымъ).

Пути въ обходъ Эрзерума.

Наконецъ, изъ Эрзерумской равнины, отъ с. **Эртефъ** идетъ цѣлая **серія дорогъ въ обходъ** Де-

вебойну съ юга (описаны Полковникомъ *Колюбакинымъ*). Онѣ слѣдующія:

а) Эртефъ-Ташкесанъ-Палантекенскій перевалъ-Эрзерумъ,—75 верстъ. Дорога аробная, прегражденная на перевалѣ Палантекенскими фортами.

б) Эртефъ-Кюлли-Алтунанъ-Кара-Шейхъ-Эрзерумъ,—112 верстъ. Дорога пересѣкаетъ 2 перевала, изъ которыхъ Палантекенскій доступенъ только для вьюковъ, остальная часть аробная съ поправками.

в) Эртефъ-Кюлли-Алтунанъ-Пармаксисъ-перевалъ Хайдаръ-гедыги, проходъ Хайдаръ-богазъ-Эрзерумъ,—до 190 в. Дорога недоступна для обозовъ.

г) Эртефъ-Хнысъ, южнѣе Бингель-дага, Пармаксисъ-Эрзерумъ, 215 вер. Дорога аробная съ разработкою; перевалъ недоступенъ для обозовъ.

При нашемъ обзорѣ мы приняли въ разсчетъ только первую, остальныя три составляютъ слишкомъ дальніе обходы по мѣстности чрезвычайно гористой и бѣдной по дорогамъ, изъ которыхъ ни одна сплошь не доступна для обозовъ.

3. Девебойнская позиція.

Топографическій очеркъ Девебойнскаго хребта.

Девебойнскій хребетъ, какъ *самая важная преграда* на пути наступленія къ Эрзеруму, составлялъ **главный предметъ изслѣдованія** во время поѣздки.

Хребетъ этотъ замыкаетъ Пассинскую равнину съ запада и совершенно закрываетъ собою городъ Эрзерумъ съ его главною оградою.

Составляя продолженіе того *вулканическаго поднятія*, которое отъ **Бингель-дага** идетъ къ сѣверу, **Девебойнскій** хребетъ пересѣкается, почти въ

перпендикулярномъ направленіи, **Палантекенскимъ** хребтомъ, составляющимъ южную границу **Пассинской** и **Эрзерумской** равнинъ, а въ дальнѣйшемъ своемъ продолженіи Девебойну прерываетъ **Карга-базарскій** хребетъ, ограничивающій Пассинскую равнину съ сѣвера.

При подобныхъ пересѣченіяхъ и встрѣчахъ нѣсколькихъ хребтовъ всегда замѣчается болѣе сильное развитіе горныхъ массъ, какъ и въ данномъ случаѣ на флангахъ Девебойнской позиціи, а особенно на правомъ. На этомъ флангѣ перевалъ находится на высотѣ 7600 ф., а на лѣвомъ—вершина горы Чобанъ-дага на высотѣ 8015 ф., главная, центральная-же сѣдловина на Девебойнскомъ перевалѣ имѣетъ около 6600—6800 ф. высоты, превышая Пассинскую равнину на 600—800 ф.

Отъ встрѣчныхъ хребтовъ **Палантекена** и **Карга-базара**, **Девебойну** отдѣляется глубокими и скалистыми ущельями: **Ехилханскимъ** на правомъ и **Туйскимъ** на лѣвомъ флангахъ. Кромѣ того, на правомъ флангѣ отходитъ отъ Палантекена въ С.-В. направленіи скалистый контрфорсъ сѣвернѣе Ехилханскаго ущелья, **Ехилханскій хребетъ**, который командуетъ всѣмъ этимъ флангомъ.

Девебойну составляетъ *водораздѣлъ* между **Араксомъ** и **Ефратомъ** и водораздѣльная линія идетъ отъ Хнысскаго перевала черезъ Палантекенъ къ Чобанъ-дагу, пересѣкая нѣсколько выдающихся вершинъ (Шейхъ-Абдурахманъ, Тополахъ, Сіяхъ-Ташляръ, Кара-кая, Чобанъ), на которыхъ расположены *форты второй линіи* Эрзерумской крѣпости: **Гязъ** (на С.-В. отрогѣ Шейхъ-Абдурахмана), **Тополахъ**, **Агзы-ачикъ** (на Сіяхъ-Ташлярѣ), **Сивишли** (на Кара-кая) и **Чобанъ** (первой линіи),

въ наименьшемъ разстояніи отъ люнетовъ, передъ главною оградою въ $3^1/_2$ вер., именно фортъ Сивишли.

Восточный склонъ **Девебойнскаго** хребта изрѣзанъ глубокими и скалистыми **ущельями** (главныя изъ нихъ: **Туйское, Хамамъ-дере, Тополахское, Неби-чайское** или **Ехилханское, Куры-чайское**), по которымъ протекаютъ ручьи преимущественно въ С.-С.-В. направленіи, исключая Туй-чая, текущаго въ направленіи съ С. на Ю. и Ю.-В.

Ущелья эти огибаютъ нѣсколько отдѣльныхъ **вершинъ: Пирогъ, Чатахлы, Узунъ-Ахметъ, Долангязъ**, которыя имѣютъ сами по себѣ значительную высоту (отъ 6650 до 6880 ф.), поднимаются непосредственно изъ равнины и командуютъ ею въ значительной мѣрѣ.

На этихъ вершинахъ расположены **форты и батареи первой линіи** крѣпости: **три Орта-юка** на горѣ Чатахлы, **двѣ долговременныя батареи** на **Узунъ-Ахметѣ** и **фортъ Долангязъ**, въ наименьшемъ разстояніи отъ фортовъ второй линіи въ $5^1/_2$ вер.

Западный склонъ **Девебойнскаго** хребта также изрѣзанъ *балками*, но менѣе восточнаго. Одна изъ нихъ, именно **Монастырскій оврагъ**, идущій почти въ С. направленіи, *отдѣляетъ* **Девебойнскій** хребетъ отъ **Топъ-дага** (6650 ф.), на которомъ расположены передовые люнеты **Азизіе** и редутъ **Меджидіе**, входящій уже въ составъ главной ограды Эрзерумской крѣпости.

Пути черезъ Девебойну:

Дороги изъ Пассинской долины въ Эрзерумскую.

Девебойнскій хребетъ доступенъ по нѣсколькимъ направленіямъ, изъ которыхъ **главный проходъ** (по которому прокладывается шоссе) идетъ черезъ самую сѣдловину изъ с. **Куруджукъ** въ **Эрзерумъ**.

Сѣвернѣе главнаго прохода лежитъ **Хамамдеринскій проходъ**, представляющій порядочную колесную дорогу изъ Гассанъ-кала по сѣверной окраинѣ Пассинской равнины въ Хамамдеринское ущелье, поднявшись по которому, передъ второю линіею фортовъ, дорога эта соединяется съ главною.

Отъ Хамамдеринской дороги отдѣляется также **колесная дорога**, поднимающаяся **по Туйскому ущелью** на перевалъ (7400—7450 ф.), связывающій Девебойну съ Карга-базаромъ, и оттуда спускающаяся **въ сел. Кечкъ**; отъ нея отдѣляются вѣтви: **вьючная на сел. Кесса-Мамедъ** отъ устья Туйскаго ущелья и **аробная на Гинсъ** съ перевала.

Южнѣе главнаго прохода, черезъ Девебойнскій хребетъ идетъ **аробная дорога: Гассанъ-кала-Альваръ-Ханджугасъ-Лалалы-тапинскій перевалъ**, выходящая на главную дорогу у форта Сивишли 2-й линіи.

Южнѣе Лалалы-тапинской дороги пролегаетъ **аробная же дорога** черезъ с. **Гюлли**, с. **Ехилханъ**, **Тополахское ущелье**, перевалъ между фортами **Тополахъ** и **Гязъ**, и оттуда по вновь разработанному **шоссе въ Эрзерумъ**.

Такимъ образомъ черезъ **Девебойнскій** хребетъ **пять проходовъ**, которые всѣ запираются и обстрѣливаются изъ фортовъ Девебойнской позиціи.

Сообщенія между фортами.

Форты Девебойнской позиціи не всѣ имѣютъ между собою правильное поперечное сообщеніе:

Фортъ **Долангязъ** отъ сосѣднихъ, **Чобана** и **Узунъ-Ахмета**, отдѣляется скалистыми оврагами, совсѣмъ *не соединенъ* съ этими фортами и является

позиціею изолированною; съ тыломъ онъ сообщается по Хамамдеринскому проходу.

Узунъ-Ахметъ съ Орта-юками имѣетъ нѣсколько *кружное сообщеніе* по дурнымъ и плохо разработаннымъ дорогамъ. Съ тыломъ эти группы сообщаются по главному шоссе.

Форты Сивишли и **Чобанъ** пока не соединены, но отъ обоихъ *ведутся* на встрѣчу *шоссейныя* дороги.

Съ группою **Агзы, Тополахъ и Гязъ—Сивишли** и главная дорога совсѣмъ *не соединены*. Эта группа имѣетъ **отдѣльное** хорошо разработанное поперечное и тыловое съ Эрзерумомъ сообщеніе (**шоссе**).

Обходы фланговъ.

Изъ предъидущаго видно, что **фланги Девебойнской позиціи упираются въ трудно-доступныя горы** съ плохими дорогами; по этому обходы флаговъ позиціи такъ трудны, что и составляютъ одно изъ главныхъ ея преимуществъ.

Найти такіе обходы было одною изъ главныхъ задачъ поѣздки, при чемъ остановились преимущественно на лѣвомъ флангѣ, который по мѣстности все же доступнѣе праваго.

Обходъ лѣваго фланга черезъ Карга-базаръ.

Съ этою цѣлью былъ отысканъ **путь отъ с. Айкуртъ,** на сѣверной окраинѣ *Пассинской* равнины, **въ сел. Гинсъ,** въ *Эрзерумской* равнинѣ, имѣющій длину всего **25$^{1}/_{2}$ верстъ.**

Путь этотъ пролегаетъ по существующимъ арбянымъ дорогамъ, на протяженіи $12^{3}/_{4}$ верст., изъ которыхъ $4^{3}/_{4}$ версты требуютъ переработки, изъ нихъ 3 версты, около Айкурта могутъ быть разработаны скрытно отъ взоровъ противника; остальная часть идетъ по плоскогорью, по которо-

му движеніе войскъ съ артиллеріею возможно съ поправками.

Путь этотъ *отстоитъ* отъ лѣвофланговыхъ фортовъ **Долангязъ** и **Чобанъ** *не ближе 7 вер.* и мѣстами открывается съ нихъ, но *отдѣленъ* отъ этихъ фортовъ *ущельями* **Туйскимъ** и **Кесса-Мамедскимъ.**

Осадныя позиціи.

а) Противъ лѣваго фланга.

Нѣсколько въ сторонѣ отъ упомянутаго выше обходнаго пути, на отрогахъ Карга-базара и Чифта-Пугара имѣются хорошія *позиціи,* годныя для помѣщенія на нихъ осадной артиллеріи.

У начала этой дороги въ Пассинской равнинѣ, между сс. **Айкуртъ, Сосъ, Чебендере** и **Мюджальды,** въ 8 вер. отъ Долангяза находится обширное и закрытое *лагерное мѣсто,* а у с. **Пертакъ,** на отрогѣ **Карга-базара,** можетъ быть расположена *передовая позиція.*

б) Противъ праваго фланга.

На правомъ флангѣ Девебойну имѣется хорошая **осадная позиція** противъ праваго фланга первой линіи фортовъ на высотахъ южнѣе **с. Гюлли** и командующій **хребетъ Ехилханъ,** противъ праваго фланга второй линіи. Но этотъ хребетъ крутъ, скалистъ и не доступенъ; на него ведутъ одинъ лишь плохія, вьючныя тропы, а разработка дороги для осадной артиллеріи потребовала-бы весьма большихъ работъ. Наконецъ существуетъ дорога отъ **Палантекенскихъ фортовъ** на с. Комъ, Чапарлы и Гюлли, по которой **Ехилханская позиція** *обходится* съ юга.

4. Укрѣпленія на Девебойнскомъ хребтѣ.

Вновь возведенныя на **Девебойнскихъ** высотахъ **форты** и **батареи** расположены **въ двѣ линіи,** а за ними слѣдуютъ *прежнія укрѣпленія*

на **Топъ-дагѣ и главная ограда Эрзерумской крѣпости.**

Укрѣпленія 1-ой линіи.

Въ слѣдующей таблицѣ показаны **главныя данныя,** касающіяся фортовъ и батарей **первой линіи.**

Наименованіе укрѣпленій.	Вооруженіе. Длинн. орудій.	Вооруженіе. Мортиръ и карт.	Гарнизонъ. Артиллеристовъ.	Гарнизонъ. Пѣхоты со внутрен. резерв.	Внѣшніе резервы.	На сколько человѣкъ имѣется казематовъ.	Обезпеченность отъ атаки открытою силою.	Отстояніе отъ сосѣднихъ укрѣпленій по прямой линіи.	Командованіе въ футахъ.
1) **Фортъ Чобанъ-деде**	11 9,4″, 7″ и 6″ калибра	8	190	100	Отъ 6 до 5 ротъ	100	не обезпеченъ.	Отъ Долангяза 1200 с. Отъ Сивишли 4400 с. Отъ Уз.-Ахмета 2800 с.	8015
2) **Фортъ Долангязъ**	20 6″, 4,7″ и 3,5″ калибра.	12 18	500	800	Отъ 5 до 7 ротъ	300	обезпеченъ.	Отъ Уз.-Ахмета 2300 с. Отъ Чатахлы 3200 с.	6685
3) **Батареи:** **Узунъ-Ахметъ-Караколъ.** . . . . и **Узунъ-Ахметъ № 1.**	11 11 6″ и 4,7″ калибра.	14 4	250 150	280 360	Отъ 3 до 4 ротъ	200 300	не обезпечены.	Отъ Чатахлы 1400 с. и 1200 с.	6678
4) **Форты на г. Чатахлы:** **Кабурга-Ховикъ**	7 6″ калибра	4	110	420	Отъ 6 до 8 ротъ	150	не обезпечены.	Между собою 100—300 с.	6517
Орта-юкъ. . . .	16 6″ и 4,7″ калибра.	8	240	320		—			6888
Орта-юкъ-Иляв.	7 6″ калибра	4	110	320		130		Отъ г. Пирогъ 800 с.	6650
Итого. . .	83	54 и 18	1550 8 до 10 ротъ.	2600 13 до 17 ротъ.	20—27 ротъ.				

Примѣчаніе: Рота принята отъ 200 до 150 чел., почему въ таблицѣ двойной расчетъ.

Обстрѣлы.

Форты и батареи первой линіи отлично обстрѣливаютъ **доступы къ фронту позиціи** фронтальнымъ и перекрестнымъ огнемъ. *Зона наибольшаго развитія огня* простирается отъ с. **Сыгарлы** до с. **Пертакъ**, на протяженіи 11 верст. Всего сильнѣе огонь по главнымъ дорогамъ: Карсской и Хамамдеринской, куда могутъ быть направлены 27 длинныхъ орудій, не считая мортиръ. Это относится собственно до дальняго огня; ближній-же—слабѣе, вслѣдствіе образующихся впереди фортовъ мертвыхъ пространствъ, которыя уничтожаются отчасти фланкированіемъ сосѣднихъ фортовъ и ружейнымъ огнемъ.

Взаимная поддержка фортовъ между собою удовлетворительная, хотя далеко не безукоризненная. Такъ напр. **ф. Чобанъ** ни откуда не получаетъ достаточной поддержки и лишь скаты возвышенности фланкируются 2-мя орудіями съ **Узунъ-Ахмета**, съ дистанціи въ 5 верстъ. **Чобанъ** въ свою очередь, вслѣдствіе высокаго своего положенія, едва ли можетъ дѣйствовать прицѣльно по **Долангязу**, и на оборотъ **Долангязъ** по **Чобану**.

Долангязъ фланкируется съ батареи **Узунъ-Ахмета** 5 орудіями, съ дистанціей въ 4 верст., и на оборотъ Долангязъ по доступамъ къ Узунъ-Ахмету дѣйствуетъ тоже изъ 5 орудій. Съ другой стороны **Узунъ-Ахметъ** поддерживается отлично **Чатахлинскою** группою изъ 11 орудій, съ разстоянія въ 1200—1400 с. **Чатахлинская** группа, вслѣдствіе своего выдающагося положенія, *поддерживается только съ тыла и съ лѣваго фланга* и **Орта-юки** *между собою;* но мертвое пространство впереди ихъ фронта уничтожается лишь ружейнымъ огнемъ и мортирами.

На сколько фронтальный обстрѣлъ съ первой линіи силенъ, на столько онъ *слабъ на флангахъ*. **Туйское** ущелье обстрѣливается лишь изъ 4 орудій съ **Чобана** и изъ одного съ **Долангяза**. Противъ осадной позиціи на **Каргабазарѣ** можетъ быть направлено 5 орудій, а противъ **Чифта-Пунгарской** только 2—3.

На правомъ флангѣ осадная позиція на **Гюллинскихъ** высотахъ и входъ въ **Ехилханское** ущелье обстрѣливаются изъ 6 орудій, самый-же оврагъ почти весь въ мертвомъ пространствѣ.

Общій выводъ о первой линіи.

Итакъ, первая линія фортовъ **Девебойнской** позиціи, простираясь по фронту почти на **10 верстъ**, доставляетъ впереди-лежащей мѣстности прекрасную дальнюю фронтальную оборону, ближняя оборона менѣе удовлетворительна, оборона-же флланговъ слаба. Взаимная поддержка фортовъ весьма сильна въ центрѣ, слабѣе на правомъ флангѣ и совсѣмъ слаба на лѣвомъ, гдѣ **ф. Чобанъ** *является изолированнымъ*.

Въ фортификаціонномъ отношеніи форты совсѣмъ не отвѣчаютъ новѣйшимъ требованіямъ и имѣютъ много крупныхъ недостатковъ (даже строительныхъ). Главные изъ нихъ: *необезпеченность отъ атаки открытою силою, за исключеніемъ* лишь отчасти **Долангяза**; возможность пробитія съ осадныхъ позицій одеждъ, капонировъ и нѣкоторыхъ другихъ каменныхъ построекъ не только перекиднымъ, но и прицѣльнымъ огнемъ; скученность орудій на фортахъ, безъ малѣйшей попытки къ перемѣщенію ихъ въ низкія промежуточныя батареи; *полное отсутствіе маскировки* и всякихъ попытокъ къ достиженію этого важнаго условія.

Форты второй линіи Эрзерумской крѣпости: **Гязъ, Тополахъ, Агзы** и **Сивишли**, расположены *по водораздѣлу* **Девебойнскаго** хребта, уступомъ назадъ къ правому флангу, на наименьшемъ разстояніи отъ 1-й линіи въ $5^1/_2$ верст. Вслѣдствіе этого поддержка первой линіи слаба, а форты второй линіи имѣютъ главнымъ назначеніемъ дѣйствовать по обходнымъ путямъ праваго фланга и внутреннюю оборону Девебойнской позиціи. Лѣвый-же флангъ (**Чобанъ**) первой линіи удаленъ отъ **Сивишли** почти на 9 верстъ и вовсе не поддерживается второю, такъ что въ сущности можно принять, что *вторая линія устроена только за правымъ флангомъ*. Эту ошибку турки хотѣли отчасти исправить устройствомъ укрѣпленій впереди монастыря Лусаворичъ и обозначили ихъ тамъ на своемъ планѣ, но пока тамъ никакихъ работъ не производится. **Форты 2-ой линіи.**

На правомъ флангѣ, въ 800 саж. отъ **Гяза**, находится командующій хребетъ **Ехилханъ**, который однако не доступенъ и для ввоза на него артиллеріи потребовалось бы разработать дорогу, на протяженіи 4-хъ верстъ, въ скалистомъ грунтѣ.

Форты **Гязъ, Тополахъ** и **Агзы** *составляютъ отдѣльную группу* и имѣютъ свое отдѣльное сообщеніе съ крѣпостью по особому шоссе. Они значительно командуютъ всѣми другими укрѣпленіями, за исключеніемъ Чобана.

Обстрѣлы ихъ всего сильнѣе къ сторонѣ **Ехилханскаго** хребта, куда могутъ дѣйствовать 15 длинныхъ орудій. **Обстрѣлы.**

Ближніе доступы къ фронту позиціи этихъ фортовъ обстрѣливаются неудовлетворительно. Вос-

точные склоны **Сіяхъ-ташлярскаго** плато, на разстояніи 1000—1200 с. не обстрѣливаются, но есть мертвыя пространства и на 800—600 и даже на 300 саженей передъ фронтомъ этихъ укрѣпленій. Гора **Чатахлы** плохо обстрѣливается, а **Лалалытапа**, крутой спускъ въ **Хамамдеринское** ущелье и **Тополахская** котловина совсѣмъ внѣ прицѣльнаго огня съ фортовъ 2 линіи.

Болѣе вниманія обращено на главные доступы, какъ то: на **Тополахскія** ущелья, куда дѣйствуютъ 10 орудій, на **Карсскую** дорогу—отъ 4 до 12 орудій, на **всхолмленную возвышенность впереди Сивишли**—12 орудій.

Дальній фронтальный обстрѣлъ свыше 6 верстъ, на **Гюллинскія** высоты и **Пассинскую** равнину—*прекрасный.*

Къ сторонѣ лѣваго фланга направлено 12 орудій, но западные склоны Чобандагскаго плато обстрѣливаются лишь изъ 3—5 орудій.

Взаимная поддержка.

Взаимная поддержка фортовъ между собою удовлетворительная, но дѣйствіе прицѣльнаго огня съ **Агзы-ачика** къ сторонѣ **Сивишли**, вслѣдствіе крутизны скатовъ, начинается только передъ самымъ этимъ фортомъ, **Сивишли**-же обстрѣливаетъ лишь сѣверные склоны **Сіяхъ-ташлярскаго** плато.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ показаны **данныя**, касающіяся фортовъ **2-й линіи.**

Наименованіе фортовъ.	Вооруженіе.		Гарнизонъ.		Внѣшніе резервы.	На сколько человѣкъ имѣетъ казематовъ.	Обезпеченность отъ атаки открытою силою.	Отстояніе отъ сосѣднихъ укрѣпленій по прямой линіи.	Командованіе въ футахъ.
	Длин. орудій.	Мортиръ и карт.	Артиллеристовъ.	Пѣхоты со внутрен. резерв.					
1) Гязъ.	9 6″, 4,7″ и 3,5″ калибра.	4	130	240	От 6 до 8 ротъ.	70	не обезпеченъ.	От Тополаха 600 с. „ Агзы 1000 с.	7819
2) Тополахъ . .	19 7″, 6″ и 4,7″ калибра.	16 и 16	510	900		250	обезпеченъ.	От Агзы 500 с. „ Сивишли 1700 с.	7823
3) Агзы-Ачикъ .	13 6″, 4,7″ и 3,5″ калибра.	10 и 18	410	600		200	обезпеченъ.	От Сивишли 1300 с.	7861
4) Сивишли. . .	17 6″ и 4,7″ калибра.	10 и 16	430	875		450	обезпеченъ.	От Чобана 4400 с. „ Чатахлы 3000 с.	6930
Итого. . .	58	40 и 50	1480 7—10 ротъ.	2615 13 до 18 ротъ.	6 до 8 ротъ.	970			

Общій выводъ о 2-ой линіи.

Въ фортификаціонномъ отношеніи форты 2 линіи *болѣе обезпечены* отъ атаки открытою силою, чѣмъ 1-й, за исключеніемъ **Гяза**, который однако находится на крайнемъ правомъ флангѣ. Въ остальномъ имъ присущи тѣ-же недостатки, какъ и фортамъ 1-й линіи, съ прибавленіемъ того, что своды казематированныхъ траверсовъ слабы противъ навѣсныхъ выстрѣловъ.

Осадными позиціями противъ 2-й линіи, послѣ паденіи 1-й, являются: *противъ праваго фланга* **Ехилханскій хребетъ**, который командуетъ фортами на 50—80 саж. и съ котораго форты флан-

кируются начиная съ разстоянія въ 800 саж. Но, какъ уже выше было сказано, доставка на этотъ хребетъ артиллеріи затруднительна. *Противъ лѣваго фланга* хорошею осадною позиціею является **всхолмленная возвышенность** на востокъ отъ **Сивишли**, на разстояніи 1000—1300 саж. отъ него.

5. *Укрѣпленія Палантекена.*

Обходы праваго фланга Девебойну.

Выше было упомянуто, что *правый флангъ* **Девебойнской** позиціи *обходится* по дорогѣ изъ **Пассинской** равнины, отъ с. **Эртефъ** на **Ташкесанъ** къ **Палантекенскому перевалу.** Дорога эта плохая аробная, но она внѣ выстрѣловъ съ Девебойнскихъ фортовъ. Это довольно *кружный обходъ* (75 вер.), но существуетъ также и *ближайшій*—отъ с. **Гюлли** и **Чапарлы** на **Комъ** и черезъ Палантекенъ въ Эрзерумъ (28 верстъ); начало этой дороги находится въ сферѣ выстрѣловъ съ правофланговыхъ фортовъ Девебойнской позиціи.

Строющіеся форты Палантекена.

Эти дороги не оставлены турками безъ вниманія и лѣтомъ 1889 года на **Палантекенѣ** (9000' высоты) дѣятельно строились **два обширныхъ форта** съ изобиліемъ казармъ и казематированныхъ построекъ. Чертежей этихъ фортовъ пока не имѣется, потому что форты не готовы, но они были обрекогносцированы, при чемъ оказалось, что форты эти отстоятъ отъ **Эрзерума** на **12—13 верст.**, отъ Ехилханскаго хребта на $7^1/_2$—8 верстъ, а отъ Тополаха на 9—10 верстъ по прямому направленію.

Форты эти *удалены другъ отъ друга* на **2 вер.**, имѣютъ назначеніемъ *обстрѣливаніе* какъ **Хныс-**

ской (Ташкесанской), такъ и **Гюллинской** дорогъ, но при случаѣ они могутъ оказать вліяніе и на атаку праваго фланга **Девебойнской позиціи. Вооруженіе** форты потребуютъ отъ **30—50 орудій** каждый, а **гарнизоны** не могутъ быть менѣе **2000 человѣкъ** съ таковыми-же *внѣшними резервами*, т. е. **всего отъ 5 до 7 баталіоновъ пѣхоты и отъ 4 до 5 ротъ крѣпостной артиллеріи.**

Недостатки этой позиціи заключаются въ томъ, что она удлиняетъ Девебойнскую—еще на 8 верстъ и требуетъ для обороны своей отдѣльнаго отряда. Обходится она только изъ Алтунапа (въ верховьяхъ Аракса), но дорога эта мѣстами доступна только для вьюковъ.

6. Главная ограда.

Главная ограда и передовые люнеты на **Топъдагѣ**, равно и редутъ **Ахали**, послѣ прошлой войны *не подверглись существеннымъ измѣненіямъ*. Главная ограда, по прежнему, не обезпечена отъ атаки открытою силою. Редутъ **Меджидіе**, одинъ изъ самыхъ сильныхъ верковъ, составляетъ, какъ и тогда, **ключъ къ овладѣнію Эрзерумомъ**, и съ занятіемъ его, крѣпость неминуемо падаетъ; къ тому-же, къ сторонѣ лѣваго фланга Меджидіе находится нѣсколько хорошихъ осадныхъ позицій. Но зато въ настоящее время городъ и его склады удалены отъ первой линіи на 10—12 верстъ и вполнѣ обезпечены отъ бомбардированія.

7. Укрѣпленія Гурджибогазскаго прохода.

Гурджибогазскимъ проходомъ называется **ущелье р. Думлу-су** (верховье **Ефрата**), которое обра-

зуется при встрѣчѣ скалистыхъ отроговъ **Карга-базара** съ отрогами **Думли-дага.** Ущелье имѣетъ около 5 верстъ длины, а къ началу его, около с. **Кара-Гебекъ,** сходятся всѣ дороги изъ **Ольты** и изъ **Тортума,** какъ сказано выше.

Ф. Кара-Гебекъ. На $^1/_2$ версты южнѣе селенія Кара-Гебекъ лежитъ высокая, продолговатая гора, которая къ востоку скалиста, а къ западу пологою сѣдловиною соединяется съ отрогомъ **Думли-дага.** Здѣсь имѣется прекрасная **позиція** *для преграждепія входа въ ущелье* и единственнаго удобнаго пути къ **Эрзеруму.** На горѣ расположено **укрѣпленіе Кара-Гебекъ,** составляющее, въ полномъ смыслѣ слова, **фортъ-заставу,** а при случаѣ и главный опорный пунктъ позиціи на бригаду пѣхоты и болѣе.

Къ недостаткамъ позиціи слѣдуетъ отнести: существованіе на флангахъ командующихъ высотъ и возможность обхода лѣваго фланга по дорогѣ: Кизилъ-килиса—Думли-дагъ—Хачькеванкъ. Обходная дорога кружная, и безъ разработки негодная для движенія войскъ. На правомъ флангѣ, по разспросамъ, не существуетъ обходныхъ путей, но во время поѣздки не было возможности провѣрить этого (пробѣлъ этотъ необходимо дополнить).

Съ позиціи открывается отличный обстрѣлъ на 5—6 верстъ, но южнѣе с. **Цахки** есть пологій отрогъ **Карга-базара,** за которымъ образуется *мертвое пространство* и на немъ, въ 3—4 верст. отъ форта, имѣется **осадная позиція,** которая однако *командуется* **Кара-Гебекомъ.**

Нормальное вооруженіе форта состоитъ изъ *10 длинныхъ орудій* и *8 мортиръ.* **Гарнизонъ** фор-

та опредѣляется въ *180 человѣкъ артиллеристовъ* и *250 человѣкъ пѣхоты;* но на позиціи можетъ быть помѣщено отъ 8 до 10 баталіоновъ пѣхоты и до 3-хъ батарей полевой артиллеріи.

Фортъ не обезпеченъ отъ атаки открытою силою и имѣетъ казематовъ на 450 человѣкъ; **фортъ** находится **въ 28 верстахъ отъ Эрзерума.**

Отъ с. **Кара-Гебека** дорога направляется въ **Эрзерумъ** *двумя вѣтвями,* по восточную и по западную сторону форта; вѣтви эти удалены другъ отъ друга на версту и имѣютъ поперечное сообщеніе. Черезъ 5 верстъ обѣ вѣтви выходятъ на **Эрзерумскую** равнину и раздѣляются здѣсь *на 4 дороги,* ведущія въ **Эрзерумъ** и въ **Кечкинское** ущелье.

Фортъ Тафта.

Выходы эти находятся подъ обстрѣлами изъ форта **Тафта,** который расположенъ на пологой терасѣ **Чобанъ-чаирскаго** хребта, въ 2-хъ верстномъ отъ выходовъ разстояніи,—слѣдовательно въ **7** верстномъ отъ **Кара-Гебека.**

Фортъ этотъ довольно обширный, имѣетъ двухъ-ярусную оборону и **вооруженіе** изъ *18 длинныхъ орудій, 14 мортиръ* и *16 картечницъ,* но обстрѣлъ его ограниченъ. Огонь главнѣе всего направленъ на означенные выходы и на западную окрайну **Ефратской** долины, на протяженіи $2^1/_2$—3 верстъ. **Кечкинское** ущелье, восточная окраина Ефратской долины и весь тылъ вовсе не обстрѣливаются прицѣльно. Кромѣ того фортъ окруженъ доступными командующими высотами, расположенными на С., на В. и на Ю.-В. отъ него, всего въ $1^1/_2$ верстномъ разстояніи.

Гарнизонъ форта опредѣляется въ *480 чело-*

въкъ артиллеристовъ и, вмѣстѣ *со вышними резервами*, до *1600 человѣкъ пѣхоты*. Казематовъ имѣется на 210 челов., но безопасныхъ складовъ для боевыхъ запасовъ слишкомъ недостаточно.

Въ фортификаціонномъ отношеніи фортъ недостаточно обезпеченъ отъ атаки открытою силою; онъ имѣетъ слишкомъ тонкіе бруствера и вообще всѣ недостатки, присущіе Девебойнскимъ фортамъ.

Фортъ отстоитъ отъ Эрзерума на 21 версту и въ этомъ направленіи теперь строится шоссе, которое вѣроятно доведется до форта и далѣе.

8. *Гарнизонъ Эрзерума.*

Согласно вышеприложенныхъ таблицъ, гарнизонъ Эрзерума будетъ слѣдующій:

	Пѣхоты.	Артилл.
Гарнизоны фортовъ 1-ой линіи	отъ 13 до 17 ротъ.	отъ 8 до 10 ротъ.
Внѣшніе резервы . . .	отъ 20 до 27 ротъ.	
Гарнизоны фортовъ 2-й линіи.	отъ 13 до 18 ротъ.	7—10 ротъ.
Внѣшній резервъ . . .	6—8 ротъ.	
Итого.	отъ 52 до 70 ротъ. или отъ 13 до $17^1/_2$ бат.	отъ 15 до 20 ротъ.

Главная ограда	отъ 4 до 5 бат.	по числу орудій на главн. ограде.
Главный резервъ . . .	отъ 13 до $17^1/_2$ бат.	
Всего	отъ 30 до 40 бат.	
Кавалеріи	6–12 эскадр.	
Полевой артиллеріи . .	8 батарей	
Инженер. войскъ: саперъ.	2 батал.	
Телеграфн. паркъ . . .	1 паркъ.	
Кромѣ того: на Палантекенскую позицію . .	отъ 5 до 7 бат.	отъ 4 до 5 ротъ.
На Гурджибогазскую .	отъ 10 до 13 бат.	отъ 3 до 4 ротъ.

Весь гарнизонъ Эрзерума, такимъ образомъ, по нормальному разсчету выходитъ:

Пѣхоты—отъ 47 до 62 батал.

Крѣпостной артилл.—отъ 22 до 29 ротъ, безъ главной ограды.

Полевой артиллеріи—8 батарей.

Кавалеріи—отъ 6 до 12 эскадроновъ.

9. Общіе выводы.

Общій характеръ современныхъ укрѣпленій Эрзерума.

Изложивъ въ настоящемъ отчетѣ все касающееся значенія Эрзерума, сообщеній его, окружающей мѣстности и искусственнаго усиленія оной, мы должны прійти къ заключенію, что крѣпость эта пользуется такими рѣдкими преимуществами, съ которыми считаться не легко. Это не Карсъ, который могъ быть обойденъ, блокированъ и бомбардированъ. Все это въ Эрзерумѣ не имѣетъ мѣста. Его нельзя ни миновать, ни обложить, ни обстрѣливать издали, а доступы къ нему заперты

фортами, плохо, впрочемъ, обезпеченными отъ атаки открытою силою.

Правда, что позиціи, преграждающія Эрзерумъ, растянуты, удалены отъ центра и требуютъ громаднаго гарнизона, но турки имѣютъ возможность располагать таковымъ. Верки крѣпости не отвѣчаютъ новѣйшимъ требованіямъ фортификаціи, но и мы располагаемъ далеко не совершеннымъ осаднымъ паркомъ, но главное въ нихъ соблюдено: широкій обстрѣлъ, при отличномъ Крупповскомъ вооруженіи.

Дѣйствія противъ Эрзерума.

Дѣйствія противъ Эрзерума могутъ быть направлены на фланги и на центръ. Первые преграждаются Палантекенскими и Гурджи-богазскими укрѣпленіями, а второй—Девебойнскою позиціею.

Палантекенская позиція не обходится, и тамъ нѣтъ мѣста для развертыванія и не имѣется осадной позиціи.

Гурджи-богазскій проходъ запертъ фортомъ-заставою и обширною позиціею, которая обходится только по кружной (40 верстъ) дорогѣ, требующей разработки, а это операція слишкомъ сложная и рискованная при дурномъ состояніи тыловыхъ и поперечныхъ дорогъ изъ Ольты, не допускающихъ провоза осадной артиллеріи. Во всякомъ случаѣ, это направленіе можетъ служить второстепеннымъ путемъ для наступленія, но отнюдь не главнымъ.

Остается Девебойнская позиція, которою преграждается главный путь наступленія.

Дѣйствія противъ фронта этой позиціи не обѣщаютъ успѣха, потому что тамъ нѣтъ ни одной сколько нибудь удовлетворительной осадной по-

зиціи, которая не только могла бы охватить атакуемые форты, но не подвергалась бы сама сильнѣйшему перекрестному огню, при значительномъ командованіи фортовъ. Наконецъ, послѣ паденія 1-й линіи, остается вторая и еще главная ограда съ Топъ-дагскими укрѣпленіями.

Противъ праваго фланга Девебойну имѣется осадная позиція на Гюллинскихъ высотахъ, которая съ 900—2000 саж. фланкируетъ форты первой линіи и дальнимъ огнемъ можетъ дѣйствовать противъ 2-й; но всѣ доступы къ этой позиціи изъ Пассинской равнины находятся подъ перекрестнымъ огнемъ. Дальнѣйшій успѣхъ можетъ быть достигнутъ лишь съ занятіемъ Ехилханскаго хребта, съ котораго, на 800—1400 саж., фланкируется 2-я линія, и который командуетъ сю; но хребетъ этотъ недоступенъ для артиллеріи; онъ требуетъ разработки дороги въ скалѣ, въ 4 вер. длиною, а турки уже обратили вниманіе на это мѣсто и устраиваютъ тамъ полевыя укрѣпленія; наконецъ, лѣвый флангъ Ехилханской позиціи находится отчасти подъ вліяніемъ Палантекенскихъ фортовъ.

Слабѣйшею во всѣхъ отношеніяхъ точкою Девебойнской позиціи является лѣвый флангъ: Туйское ущелье обстрѣливается всего изъ 5 орудій, а осадныя позиціи на Каргабазарѣ и на Чифта-Пунгарѣ—изъ 5 и 3 орудій, съ дистанціи отъ Чобана въ 2000 и 1200 с. Позиціи эти хотя и ниже Чобана, но командуютъ Долангязомъ. Чобанъ ни откуда не поддерживается въ достаточной мѣрѣ и является изолированнымъ, при чемъ еще онъ не обезпеченъ отъ атаки открытою силою, но зато онъ вооруженъ 3-мя 9,4" пушками, т. е. са-

мымъ большимъ калибромъ, имѣющимся въ Эрзерумѣ. Долангязъ лучше обезпеченъ и лучше поддерживается съ Узунъ-Ахмета, но сообщенія его съ тыломъ не надежны. Форты на лѣвомъ флангѣ расположены лишь въ одну линію и, наконецъ, флангъ этотъ обходится по дорогѣ Айкуртъ-Гиисъ (25 вер.). Дорога эта, хотя также требуетъ разработки на протяженіи 3—$4^3/_4$ вер., и обходъ вообще трудный, но возможный; зато онъ приводитъ къ тому важному результату, что Девебойнская позиція остается въ сторонѣ, и получается кратчайшее сообщеніе Пассинской равнины съ Эрзерумской. Этимъ движеніемъ отрѣзываются также отъ Эрзерума войска, защищающія Гурджибогазскій проходъ, и второстепенныя дѣйствія противъ этой послѣдней позиціи пріобрѣтаютъ тогда важное значеніе.

Дальнѣйшія дѣйствія могли бы заключаться въ обстрѣливаніи съ осадныхъ позицій Чобана и Долангяза и сбитіе ихъ артиллеріи, что, при охватывающемъ положеніи позицій и при возможности выставить на нихъ значительное число орудій, обѣщаетъ успѣхъ (какъ объ этомъ подробнѣе сказано въ описаніи *артиллерійскихъ задачъ* по борьбѣ съ укрѣпл. Девебойнск. позиціи),—равно какъ и занятіе Чобана, не обезпеченнаго отъ атаки открытою силою. Съ паденіемъ этого форта, неминуемо долженъ пасть и Долангязъ, рискуя лишиться своихъ сообщеній. Наконецъ, послѣ занятія Чобана пріобрѣтается новая осадная позиція на южныхъ склонахъ Чобанъ-дага, дѣйствующая въ тылъ 1-ой линіи фортовъ и фланкирующая вторую.

Во всякомъ случаѣ, дѣйствія противъ Эрзерума не могутъ имѣть успѣха безъ осаднаго пар-

ка, который потребуется, хотя и не большой, но составленный изъ новѣйшихъ орудій (теперешній паркъ состоитъ изъ старыхъ, мѣдныхъ орудій). Кромѣ того, осадный корпусъ не можетъ быть малочисленнымъ, не менѣе 3-хъ дивизій пѣхоты. Точный расчетъ его, впрочемъ, не составлялъ задачи настоящаго отчета.

Генералъ-лейтенантъ *Зеземанъ*.

Приложеніе I.

Дорога изъ Эрзерума до Ольты и рекогносцировка фортовъ, запирающихъ Гурджи-богазское ущелье.

20 августа мы выѣхали изъ Эрзерума въ экипажѣ, который оставили въ с. Гинсѣ, откуда поѣхали уже верхомъ. **Отъ Эрзерума до Гинса 17 верстъ.** Теперь на этомъ протяженіи **строится** отличное **шоссе**, которое еще не было готово, но постройка его начата въ самыхъ трудныхъ мѣстахъ: отъ Соукъ-Чермука черезъ болото на каменный мостъ черезъ Кара-су и далѣе по направленію на с. Цитавукъ, не заходя въ которое, оно оканчивается между нимъ и сел. Туванчъ. Какъ шоссе пойдетъ далѣе—неизвѣстно; оно можетъ быть направлено на Гинсъ, или прямо на Тафту; главное во всякомъ случаѣ уже сдѣлано, такъ какъ дорога отъ Эрзерума до Соукъ-Чермука вполнѣ удовлетворительна, а участокъ отъ Цитавука до Гинса, хотя и затрудняется переѣздомъ черезъ множество рѣчекъ, но по твердости грунта это не составляетъ особеннаго неудобства.

Изъ Гинса въ ущелье Думлу-су (Гурджи-богазскій проходъ) ведутъ двѣ дороги: нижняя и верхняя, огибающія фортъ Тафта съ З. и съ В. Мы поѣхали по верхней дорогѣ, мимо монастыря **Кизилъ-ванкъ**, который остается въ $^1/_2$ верстѣ вправо. Дорога эта грунтовая, но годная для движенія колеснаго обоза.

Въ $1^1/_2$ вер. отъ Гинса начинается слабый подъ-

емъ на возвышенность, на которой стоитъ фортъ, котораго однако не видно; онъ открывается только тогда, когда подъѣдешь къ нему на $^1/_2$ вер., въ 4 вер. отъ Гинса. Спускъ къ р. Кечкинъ-су пологъ и удобенъ, а переправа черезъ эту рѣчку совершается вбродъ.

Рекогносцировка ф. Тафта выяснила, что онъ четыреугольный, съ четырьмя пониженными люнетами по угламъ. Его передній фронтъ обращенъ къ сѣверу и со стороны брода кажется, что онъ имѣетъ бастіонное начертаніе съ значительно повышенною куртиною, на которой видны два высокихъ казематированныхъ траверса; противъ праваго задняго люнета находится довольно глубокій оврагъ, который не обстрѣливается. Очевидно что фортъ построенъ согласно имѣющагося у насъ чертежа. Окружающія высоты всѣ командуютъ фортомъ.

Обстрѣлы форта къ сторонѣ Акъ-дага и моста черезъ Думлу-су описаны кап. Ставицкимъ (опис. поѣздки 4 авг.), т. е. мостъ, с. Акъ-дагъ и котловина около него, образованная восточными склонами Гяуръ-дага, гдѣ спускается дорога съ плато Думли-дага, а также западный (правый) берегъ долины Кара-су, начиная съ 2-хъ верстъ отъ форта,—вполнѣ обстрѣливаются; но восточный (лѣвый) берегъ Кара-су и пролегающая здѣсь дорога отъ с. Гинсъ черезъ с. Тафта къ мосту черезъ Думлу-су находятся въ мертвомъ пространствѣ, исключая послѣдней версты дороги, непосредственно передъ мостомъ.

Къ сторонѣ устья Гурджи-богазскаго ущелья (Думлу-су) обстрѣлъ простирается лишь на $2^1/_2$—3 в., далѣе же онъ, вслѣдствіе изгиба ущелья, прекращается. Бродъ и деревня (**новая**) на правомъ берегу Кечкинъ-су обстрѣливаются отлично, но само ущелье этой рѣчки—внѣ обстрѣла, который закрывается возвышенностью,

лежащею восточнѣе форта; верхняя же дорога въ Гипсъ обстрѣливается тоже на самомъ близкомъ разстояніи. Такимъ образомъ, фортъ этотъ, будучи командуемъ съ окружающихъ высотъ, при ограниченномъ обстрѣлѣ, имѣетъ вообще невыгодное положеніе.

Далѣе дорога идетъ ущельемъ, мѣстами скалистымъ и узкимъ, при чемъ она два раза переходитъ черезъ рѣчку вбродъ, хотя въ мѣстахъ переправъ стоятъ каменные мостики старинной постройки. Мостики эти негодны, узки, круты и высоки, что указываетъ на то, что прибыль воды въ рѣкѣ бываетъ большая. Дорога, при незначительной поправкѣ на маршѣ, годна для движенія колеснаго обоза.

Фортъ Кара-Гебекъ не обстрѣливаетъ ущелья; онъ показывается лишь тогда, когда къ нему подъѣдешь близко, въ $7^1/_2$ в. отъ Тафты, и то лишь правымъ плечнымъ угломъ. Фортъ этотъ стоитъ на высокой, скалистой горѣ западнѣе дороги; ущелье Думлу-су, дѣлаясь трещиною, огибаетъ эту гору съ С.-В., дорога же оставляетъ ущелье въ лѣвой сторонѣ и огибаетъ впереди-лежащую скалистую возвышенность *д.*, прорѣзывая ее траншеею, гдѣ она пролегаетъ на $^1/_2$ версты въ мертвомъ пространствѣ. Въ траншеѣ дорога требуетъ исправленія.

Черезъ версту ущелье расширяется и тутъ къ З. отъ дороги находится **сел. Кара-Гебекъ**. Съ этого пункта виденъ передній фронтъ форта, т. е. его узкая закругленная сторона безъ траверсовъ, такъ что надо думать, что планъ форта, въ видѣ продолговатаго прямоугольника, обращеннаго узкою стороною впередъ, вѣроятно вѣренъ. Обращенная къ С. покатость горы не скалиста, равно и возвышенности къ З. отъ форта, гдѣ легко можетъ быть устроена укрѣпленная позиція; съ этой стороны вѣроятно и устроена дорога къ форту, съ восточной же стороны это положительно невозможно.

Передній фронтъ форта обращенъ къ С.-С.-В. Съ него, не болѣе однако какъ изъ трехъ орудій, отлично обстрѣливаются долина и дорога, которая здѣсь развѣтвляется; лѣвая вѣтвь идетъ въ Тортумъ, отдѣляя вѣтвь на Баръ, правая—идетъ въ Баръ, черезъ Захки (Цахки). Мы поѣхали по правой дорогѣ, которая, оставляя р. Думлу-су къ З., поднимается на бѣлый, мергельный отрогъ ($^1/_2$ в.) и входитъ въ долину лѣваго притока Думлу-су. Обстрѣлъ съ форта продолжается на 5—6 верстъ; с. Захки (въ $17^1/_2$ вер. отъ Гинса) уже внѣ обстрѣла. Въ $3^1/_2$—4 верстахъ отъ форта, вправо отъ дороги, есть пологіе холмы, доступъ къ которымъ со стороны Захки закрытъ; на этихъ холмахъ

могутъ быть расположены батареи для обстрѣливанья форта, который однако командуетъ этою позиціею.

Отъ **Захки** дорога пологимъ подъемомъ ($4^1/_2$ вер.) поднимается на кряжъ, связывающій Давря-Кукуль съ Думли-дагомъ, кряжъ этотъ составляетъ водораздѣлъ между бассейнами Ефрата и Тортумъ-су. Далѣе идетъ пологій спускъ въ ущелье рѣчки безъ названія. **С. Баръ** лежитъ въ 1 верстѣ отъ дороги, и въ него нечего заходить, такъ какъ спускъ крутъ и неудобенъ.

Всего отъ Гинса до Бара 24 вер., изъ которыхъ подъемовъ 7 вер., спусковъ 4 вер., ровно и ущеліями 13 вер.—Воды вездѣ достаточно, подножный кормъ также есть, топливо кизякъ. Селенія по дорогѣ: Тафта, Новое—на берегу Кечкинъ-су, Кара-Гебекъ, Захки и Баръ, всѣ довольно зажиточныя. Дорога доступна для колеснаго движенія; малыхъ исправленій она требуетъ въ двухъ мѣстахъ.

Такимъ образомъ, Гурджи-богазскій проходъ запирается двумя фортами-заставами, отстоящими другъ отъ друга на $7^1/_2$ верстъ, при чемъ Кара-Гебекъ удаленъ отъ Эрзерума до 28 верстъ. Фортъ этотъ однако весьма удовлетворительно исполняетъ свое назначеніе, и обходится лишь по трудной и кружной дорогѣ на Кизилъ-килису, черезъ Думли-дагъ и Гяуръ-дагъ на Хачькеванкъ. Дорога обрекогносцирована кап. Ставицкимъ.

Путь отъ Бара на с. Идъ и Норманъ въ Ольты.

21 августа мы выѣхали изъ Бара съ тѣмъ, чтобы къ вечеру прибыть въ с. Идъ. Начальникъ сопровождавшаго насъ турецкаго конвоя спросилъ, по какой мы желаемъ ѣхать дорогѣ: по нижней, или по верхней. Намѣтивши разъ верхнюю дорогу, которая по имѣв-

шимся свѣдѣніямъ—лучшая, я и избралъ этотъ послѣдній путь, думая ѣхать черезъ Тодонъ.

Турецкій офицеръ повелъ насъ, однако, не по этому кратчайшему пути, а кружно,—подъ предлогомъ, что прямой путь опасенъ, вслѣдствіе громаднаго обвала, случившагося около с. Хызретъ.

До с. Баръ приблизительно всѣ пути изъ Эрзерума въ Ольты совпадаютъ; отсюда же существуетъ цѣлая серія дорогъ на Севри-чай и Норимань, по главнымъ изъ которыхъ уже имѣются маршрутныя описанія; путь же, по которому прошли мы до Ида, хотя кружный, но описывается впервые.

Отъ с. Баръ пришлось подняться на главную дорогу плохимъ подъемомъ въ 1 версту. Отсюда начинается **длинный подъемъ на Давря-Кукуль,** при чемъ дорога направляется къ С.-В. Подъемъ этотъ, на протяженіи $3^1/_2$ в., по отношенію уклоновъ возможенъ для фургоннаго движенія, но онъ въ дождливое время долженъ быть грязенъ и, на протяженіи 30 саж., очень крутъ, что требуетъ исправленія. Вода и подножный кормъ есть, топлива и деревень нѣтъ. Далѣе дорога вступаетъ въ очень пересѣченную мѣстность, состоящую изъ *мергельныхъ* холмовъ и прозванною нами **хаосомъ;** въ общемъ дорога тутъ, на протяженіи $1^1/_2$ вер., идетъ подъемомъ, но встрѣчаются и весьма крутые спуски. Этотъ участокъ требуетъ полной переработки и перемѣны трасса. Затѣмъ до **перевала** еще 3 в. подъема, требующаго исправленія на маршѣ для того, чтобы фургоны могли пройти свободно.

Слѣва—глубокая трещина Казаресъ-дере, по которой проходитъ нижняя дорога (Севри-чайская). С. **Петхагъ** видно далеко внизу, с. же **Хызретъ** завалено и погибло. Такимъ образомъ, подъемъ въ общемъ=8 вер., изъ которыхъ $1^1/_2$ вер. требуютъ переработки.

До сихъ поръ всѣ дороги изъ Бара на Идъ совпадаютъ, здѣсь же онѣ развѣтвляются. Дорога на Тодопъ, или на Аху, идетъ въ прежнемъ направленіи, на С.-В., наша же дорога направляется на В. и Ю.-В. На протяженіи 1 вер. она идетъ по плоскогорью, а затѣмъ, на протяженіи 3 верстъ, плохой спускъ, который можетъ быть исправленъ при заблаговременной высылкѣ рабочихъ. Весь перевальный участокъ по отношенію къ водѣ, подножному корму и топливу имѣетъ одинаковый характеръ, какъ сказано выше.

Далѣе дорога, на протяженіи 5 вер., идетъ на В., **ущельемъ** верховья Ольты-чая. Здѣсь она требуетъ легкихъ исправленій. На этихъ 5 верстахъ встрѣчаются 3 деревни, названія которыхъ турки тщательно скрывали отъ насъ, а потому названія могутъ быть и невѣрны. Первыя двѣ на картѣ не означены: 1) *Амиди* въ $^1/_2$ версты вправо отъ дороги—не большая, 2) *Хичмали (Кирхали*)*, 3) **Кормери.** Вода, подножный кормъ есть, а правый берегъ рѣчки покрытъ сосновымъ рѣдколѣсіемъ.

Затѣмъ дорога круто сворачиваетъ на С., по ущелью лѣваго притока, и поднимается на **Тевра-дагъ,** —4 вер., изъ которыхъ 3 вер. требуютъ значительныхъ исправленій. Дорога теряетъ накатанность.

Потомъ дорога идетъ въ С.-В. направленіи, по холмистому плоскогорью, гдѣ она вполнѣ удовлетворительна. На этомъ протяженіи встрѣчается не большое с. **Хечо;** влѣво отдѣляется хорошо накатанная дорога, очевидно на Тодопъ.

Затѣмъ дорога спускается съ терассы на терассу къ с. **Бельдачуръ,**—5 верстъ; спускъ этотъ мѣстами требуетъ легкихъ исправленій; наконецъ отъ Бельдачура до Ида хорошій спускъ, 3 вер.; только около самаго

*) Быть можетъ это с. *Чивли-кая.*

селенія онъ крутъ. Сел. Бельдачуръ и Идъ большія, съ садами. Все есть.

Такимъ образомъ **отъ Бара до Ида всего 36 верстъ**, изъ которыхъ: подъемъ отъ Бара . . . . . 1 вер.
подъемъ на Давря-Кукуль. . . . . 8 „
по плато. . . . . 1 „
спуску . . . . . 3 „
ущельемъ. . . . . 6 „
подъемъ на Тевра-дагъ . . . . . 4 „
по плато . . . . . 5 „
спускъ къ Иду. . . . . 8 „
36 вер.

Дорога отъ Ида до границы.

Отъ с. Идъ дорога направляется на В. и, на протяженіи $3^1/_2$ в., она ровная, но пыльная, значитъ въ дождливое время грязная. Здѣсь она достигаетъ долины Ольты-чая и поворачиваетъ на сѣверъ, по лѣвому берегу рѣки. Въ этомъ же мѣстѣ отъ главной отдѣляется на В. другая, хорошо накатанная дорога, направляющаяся въ многочисленныя турецкія селенія праваго берега Ольты-чая.

При поворотѣ на С. главная дорога пересѣкаетъ сначала песчанный отрогъ, который легко обойти, затѣмъ она спускается въ долину рѣки и идетъ по лѣвому берегу ея, по многочисленнымъ выносамъ съ горъ; далѣе она два раза переходитъ черезъ рѣку, которая въ сухое время проходима вбродъ, но въ половодіе она, по признакамъ, разливается вѣроятно до 100 саж.; берега ея мѣстами топки, мѣстами же возвышаются, а тамъ они прорѣзаны водомойнами съ отвѣсными берегами. Долина здѣсь широка, есть сѣнокосы, а на 10-й верстѣ, слѣва отъ дороги, расположена **маленькая**

деревня, которая на картѣ не обозначена, за то въ дѣйствительности **нѣтъ с. Шоши**, показанной справа отъ дороги.

Отъ Ида до 73-го пограничнаго столба 12 верстъ. Ни нашего, ни турецкаго поста здѣсь нѣтъ; турецкій—расположенъ влѣво, на Алабалыкскомъ хребтѣ, нашъ —въ Нориманѣ. Вообще дорога отъ поворота на С. до границы, на протяженіи $8^1/_2$ верстъ, въ дождливое время и въ половодіе, вѣроятно, представитъ значительныя препятствія при движеніи фургоннаго обоза.

Отъ границы до мѣст. Ольты.

У самой границы долина Ольты-чая спирается горами, но далѣе она опять расширяется. Тутъ въ Ольты-чай впадаетъ съ лѣвой стороны р. Алабалыкъ, по теченію котораго ведетъ тропинка на турецкій постъ. **Отъ границы до Норимана 4 вер.** Дорога нѣсколько лучше, чѣмъ въ турецкихъ предѣлахъ.

У Норимана скалы приближены лишь къ лѣвому берегу рѣки, отъ праваго берега они удалены и долина широкая. Ниже Норимана рѣка дѣлаетъ поворотъ на С.-З. и входитъ въ узкое ущелье, по которому не ѣздятъ, а обходятъ влѣво переваломъ черезъ **Сиврисыртъ** (около 4 вер.). Перевалъ этотъ, особенно спускъ (1 в.), доступенъ только для вьюковъ. Далѣе дорога опять входитъ въ **ущелье Ольты-чая**, которое здѣсь узкое; она переходитъ бродомъ на правый берегъ и тянется по немъ безъ всякой разработки; при чемъ уклоны круты, мѣстами топко и дорога размывается рѣкой. Въ 7 в. отъ Норимана древній разрушенный мостъ и ущелье расширяется. **Отъ Норимана до Ольты 13 верстъ.**

Маршрутъ отъ Ольты до Эрзерума.

1) **Ольты-Нориманъ** . . (Переходъ).	**13** в.	Дорога неудовлетворит. для движенія колеснаго обоза. Перевалъ доступенъ только для выюковъ. Деревень по пути нѣтъ. Вода, подн. кормъ, топливо есть.
2) **Нориманъ - Бельдачуръ.**		Ровно. Дорога требуетъ исправленія.
до с. Идъ	16 „	
„ Бельдачура . . .	3 „	Подъемъ крутой только въ началѣ.
	19 в.	Все есть.
3) **Бельдачуръ-Хичмали**		
Бельдачуръ-Хечо . .	5 „	Подъемъ, удовлетвор.
по плато.	5 „	Удовлетворительно.
спускъ съ Тевридага.	4 „	Круто, требуетъ исправленія.
ущельемъ черезъ Кормери	5 „	Удовлетворительно.
	19 в.	Все есть.
4) **Хичмали-Баръ.**		
ущельемъ	1 „	Удовлетворительно.
подъемъ на Давря-Кукуль	3 „	Требуетъ исправлен.
по плато.	1 „	Удовлетворительно.
спускъ съ Давря-Кукуля	8 „	$1^1/_2$ в. требуютъ переработки.
	13 в.	Все есть.
5) **Баръ-Гинсъ.**		
Баръ-Захки	$6^1/_2$ „	Перевалъ удовлетворительный.
Захки—Кара-Гебекъ	5 „	Спускъ удовлетвор.
Кара-Гебекъ—Гинсъ	$12^1/_2$ „	Удовлетв. съ исправл.
	24 в.	Все есть. Топливо кизякъ.
6) **Гинсъ-Эрзерумъ**. .	17 „	Грунтовая дорога и шоссе. Все есть.
Всего отъ Ольты до Эрзерума. . . .	*105 в.*	

Приложеніе II.

Изслѣдованіе обходнаго пути лѣваго фланга Девебойнской позиціи.

Поѣздка, совершенная ген.-л. Зеземаномъ 9-го и 10-го августа.

Обходъ лѣваго фланга Девебойнской позиціи, безъ сомнѣнія, представляетъ бо́льшія выгоды, чѣмъ обходъ праваго, потому что мѣстность здѣсь менѣе гориста и тутъ пролегаетъ кратчайшій путь изъ Пассинской равнины въ Эрзерумскую. Въ прошлую войну мы для этого пользовались Туйскимъ ущельемъ, проходъ по которому, вслѣдствіе захвата Девебойнской позиціи, былъ совершенно свободенъ. Нынѣ же, когда на Девебойну возведены, вмѣсто полевыхъ, долговременныя укрѣпленія, нельзя уже разсчитывать на подобный захватъ открытою силою. Доступы и самое ущелье обстрѣливаются изъ двухъ сильныхъ фортовъ: Чобанъ-деде и Долангяза, изъ которыхъ послѣдній достаточно обезпеченъ отъ атаки открытою силою. Поэтому пришлось отыскивать другой путь, который бы пролегалъ внѣ сферы выстрѣловъ изъ означенныхъ фортовъ. Съ этою цѣлью еще зимою было поручено топографу Лупандину обслѣдовать подъемы изъ Пассинской равнины на Каргабазарскій хребетъ. Исполняя это порученіе, онъ нашелъ нѣсколько тропинокъ и дорогъ, изъ которыхъ лучшею оказалась арбная дорога изъ с. Айкуртъ на сѣверъ до лѣтнихъ пастбищныхъ мѣстъ (Яйловъ). Эта дорога и дальнѣйшее ея продолженіе была обслѣдована *ген.-л. Зеземаномъ*, при чемъ по подъему онъ проѣхалъ три раза.

С. Айкуртъ лежитъ у подошвы южнаго склона Карга-базара, въ разстояніи 8 вер. отъ ближайшаго форта, Долангяза. Селеніе обильно снабжено водою, и между нимъ и сел. Чебенъ-дере и Сосъ имѣется хорошее и закрытое лагерное мѣсто, поперечникомъ въ $3^1/_2$ в. Впереди Айкурта, въ 4 верстахъ, отрогъ Карга-базара составляетъ хорошую передовую позицію.

Доступъ къ Айкурту былъ изслѣдованъ со стороны с. Куруджукъ (на большой дорогѣ изъ Гассанъ-кала въ Эрзерумъ); дорога, соединяющая эти два пункта, грунтовая, но вполнѣ годная для обозовъ; поправки она требуетъ лишь при переправахъ черезъ Гассанъ-су и ея притоки, гдѣ встрѣчаются топкія мѣста и плохіе мостики. Такого же характера дорога изъ Гассанъ-кала къ Айкурту, протяженіемъ въ 16 верстъ.

Со стороны Пассинской равнины **Каргабазарскій хребетъ** обрисовывается горизонтальною линіею до плоской вершины Карга-базара (8308' по картѣ), оттуда же онъ покатыми терассами спускается къ сторонѣ Туйскаго ущелья. Каргабазарское плоскогорье превышаетъ Пассинскую равнину на 2249' (8308'—6059', по картѣ). Скаты Карга-базара, со стороны Пассина, представляются крутыми, но не скалистыми, и изрѣзанными балками и водомойнами гораздо менѣе, чѣмъ хребетъ, окаймляющій равнину съ юга.

Вышеупомянутая **дорога изъ Айкурта на Каргабазарское плато** направляется на С. и С.-В. Свойства ея слѣдующія:

210 саж.	Два крутыхъ, не длинныхъ подъема; грунтъ достаточно твердый, широта полотна 1,5 саж. и болѣе; легко уширить.
210 саж.	Достаточно полого. Остальныя свойства дороги тѣ же. Ручей.
420 саж.	Уклонъ $^1/_{10}$—$^1/_{15}$ съ площадками и зиг-

загами. Полотно каменистое, легко-исправимое, широта достаточная.

1 в. 340 с. Сначала легкій подъемъ, зигзаги и площадки, одно мѣсто каменисто, легко-исправимо. Ручей и трудный каменный подъемъ ($^1/_4$ вер.), требующій переработки.

Въ этомъ мѣстѣ **дорога достигаетъ Яйловъ**, которые расположены въ закрытой котловинѣ, орошаемой обильнымъ ручьемъ. Дорога отъ Айкурта закрыта отъ лѣвофланговыхъ фортовъ; Орта-юки же мѣстами открываются.

Всего отъ Айкурта до Яйловъ $3^1/_3$ версты, изъ которыхъ $^1/_4$ версты требуетъ переработки. У Яйловъ дорога прекращается, а есть тропа, ведущая въ крутомъ косогорѣ на вершину Каргабазарскаго плато,—1 верста; этотъ участокъ требуетъ перемѣны трасса и полной разработки, при чемъ вѣроятно встрѣтится скала и, при развертываніи, дорога выйдетъ длиною не менѣе $2^2/_3$ верстъ, что потребуетъ 3 баталіона рабочихъ, въ продолженіи 3—4 дней. Работа можетъ быть произведена скрытно отъ глазъ противника. Такимъ образомъ, весь подъемъ отъ Айкурта до верха Каргабазарскаго плато выйдетъ въ 6 верстъ.

Каргабазарское плато представляетъ легко всхолмленную плоскость, умѣренно усыпанную камнями, при достаточно твердомъ грунтѣ. Здѣсь вездѣ возможно движеніе войскъ широкимъ фронтомъ, при чемъ артилерія и обозы не встрѣтятъ препятствій. Путь, пройденный ген.-л. *Зеземаномъ*, до спуска въ верховья Туйскаго ущелья длиною въ 4 версты, при чемъ собственно накатанной дороги не имѣется. Путь этотъ пересѣкаетъ три балки съ пологими берегами. На днѣ второй балки порядочный ручей, который не изсякъ даже въ знойное лѣто 1889 года. Отсюда же отдѣляется тро-

па на сел. Пертакъ и къ позиціи, избранной на терассахъ Карга-базара (поѣздка полковн. Валицкаго и кап. Ставицкаго 13 августа). На позиціи этой, во время обходнаго движенія, можетъ быть расположенъ боковой авангардъ и съ нея хорошо обстрѣливаются форты Долапгязъ и Чобанъ-деде, съ разстоянія въ 2000 саж. впрочемъ. Фортъ Чобанъ съ Каргабазарскаго плоскогорья обнаруживается въ $1^1/_2$ верстахъ отъ подъема, а далѣе, мѣстами, обнаруживается и Долапгязъ. На днѣ второй балки и за правымъ флапгомъ позиціи имѣются однако закрытыя отовсюду пространства, гдѣ могутъ расположиться лагеремъ войска. Весь путь этотъ проходитъ внѣ досягаемости выстрѣловъ изъ упомянутыхъ фортовъ: ближайшая точка отстоитъ отъ Чобана на 8 верстъ слишкомъ.

Спускъ съ Каргабазарскаго плато въ верховья Туйскаго ущелья удобенъ, хотя накатанной дороги тоже нѣтъ. Онъ идетъ по западному склону на С.-З. полугорою, по направленію на Кечкинское озеро; склонъ этотъ не каменистъ и достаточно пологъ для спуска артиллеріи; въ одномъ только мѣстѣ онъ требуетъ исправленія. Генералъ Зеземанъ спустился не къ озеру, а вышелъ къ Туйскому ручью и затѣмъ поднялся къ началу **Кечкинскаго перевала,** откуда дорога идетъ въ Кечкъ и въ Гинсъ. Подъемъ крутъ, но это путь кратчайшій. Фортъ Чобанъ-деде при спускѣ видѣнъ все время, при подъемѣ онъ скрывается. Весь путь отъ Каргабазарскаго плато до Кечкинскаго перевала около 4 верстъ, а отъ Айкурта онъ будетъ въ 14 в. длиною.

Полк. Валицкій и кап. Ставицкій изслѣдовали путь мимо озера, о чемъ говорится въ описаніи ихъ поѣздки 13 августа.

Весь путь нанесенъ на 5-ти верстную карту.

Приложеніе III.

Пограничная дорога изъ Ольты черезъ Алла-экбарскій перевалъ въ Карсъ.

Изъ мѣстечка Ольты, я рѣшилъ проѣхать въ Карсъ по кратчайшей дорогѣ и сдѣлать маршрутное описаніе ея.

Дорога эта идетъ изъ Ольты на с. Бакчаджукъ, Тарпанскій постъ, затѣмъ по долинамъ рѣкъ Думбули-дереси и Бардусъ-чай на Копъ-кишлякъ, на с. Посикъ, Алла-экбарскій лѣтній постъ и с. Бекъ-кевъ въ Аджакалинской равнинѣ, а оттуда черезъ с. Базыргянъ, Кекячъ и Бегли-Ахметъ въ Карсъ.

Дорога эта трудна тѣмъ, что она пересѣкаетъ два перевала: первый Дагирскій, черезъ хребетъ Каджарты, который входитъ въ наши предѣлы изъ Турціи въ меридіанномъ направленіи, и второй—Алла-экбарскій, черезъ Согаплугскій хребетъ. Вновь проектируемая дорога изъ Карса въ Ольты обходитъ первый изъ этихъ хребтовъ, направляясь съ Кизилъ-Гядукскаго перевала прямо въ ущелье Пеняка и Ольты-чая, но она будетъ значительно длиннѣе.

Описываемая дорога доступна для фургоннаго движенія лишь на протяженіи отъ Бекъ-кева до Карса (50 в.); для аробнаго—на протяженіи отъ Ольты до Бакчаджука и отъ Посика до Бекъ-кева (34 вер.) и наконецъ для вьючнаго—отъ Бакчаджука до Посика (31 вер.). Все разстояніе отъ Ольты до Карса выхо-

дитъ въ 115 верстъ, между тѣмъ какъ кружная дорога на Кизилъ-Гядукъ будетъ не менѣе 135 вер.

Детальное описаніе дороги слѣдуетъ ниже:

Отъ Ольты до Бакчаджука 6 верстъ хорошей арбной дороги.

Затѣмъ идетъ 10-ти верстный **подъемъ на Дагирскій перевалъ,** доступный только для вьюковъ. Уклоны доходятъ до $^1/_6$, но есть площадки. Дорога широтою до $1^1/_2$ саж., накатана, но мѣстами должна быть грязная; она проходитъ сосновымъ рѣдколѣсіемъ. Вода есть вездѣ, подножнаго корма мало.

Далѣе, 6-ти верстный **спускъ въ ущелье Думбули-дереси,** доступный только для салазокъ и вьюковъ. Уклоны очень круты, широта дороги мѣстами $^1/_2$ саж. По дорогѣ попадаются отдѣльныя деревья. Подножный кормъ и вода есть вездѣ. Дорога проходитъ вдоль границы, въ разстояніи 1—2 верстъ отъ нея. Это наша *кордонная тропа.*

Далѣе дорога идетъ **по ущелью Думбули-дереси** (4 вер.) до сліянія съ **Бардусъ-чаемъ,** а затѣмъ вверхъ по ущелью этой рѣки до **Копъ-кишляка** ($6^1/_2$ верстъ). Первое ущелье узкое, съ крутыми скалистыми берегами и малодоступное, второе ущелье шире, но мѣстами спирается скалами. Уклоны пологіе, но тѣмъ не менѣе дорога представляетъ тропу, движеніе по которой въ половодіе прекращается, такъ какъ приходится переходить съ одного берега на другой. На Думбули-дереси чинами пограничной стражи для этого сдѣланы 4 жидкихъ мостика; на Бардусъ-чаѣ и этого нѣтъ. Верховья обѣихъ рѣкъ въ турецкихъ предѣлахъ имѣютъ тотъ же характеръ. Вода и отчасти подножный кормъ имѣются; на Думбули-дереси заросли ивы, годной для топлива.

Отъ Копъ-кишляка дорога поднимается **на Алла-**

экбарское плато ($7^1/_2$ в.), изъ которыхъ $2^1/_2$ вер. годны для аробнаго движенія, а 3 в. идутъ сухимъ русломъ рѣки и въ половодіе заливаются. Вообще 5 верстъ подъема годны только для выюковъ. Грунтъ хорошъ. Подножнаго корма нѣтъ; попадаются отдѣльныя деревья.

Затѣмъ дорога идетъ **по плоскогорью, мимо Алла-экбарскаго поста** (20 верстъ); она пересѣкаетъ много глубокихъ балокъ, на днѣ которыхъ текутъ ручьи, слегка болотистые. Дорога не накатана, можно двигаться широкимъ фронтомъ. Уклоны вездѣ допускаютъ движеніе на арбахъ; полевая артиллерія пройдетъ. Зимою бываютъ заносы. Подножный кормъ и вода имѣются вездѣ, лѣсъ только въ началѣ. У Алла-экбарскаго поста описываемую дорогу пересѣкаетъ аробный путь на Арсенекъ, Пенякъ и далѣе въ Ольты. Съ плато дорога спускается въ **с. Бекъ-кевъ** плохимъ аробнымъ спускомъ ($5^1/_2$ в.). Уклоны довольно круты и каменисты. Вода и подножный кормъ есть, топлива нѣтъ.

Отъ Бекъ-кева начинается **фургонная дорога**: до **Селима** 20 верстъ, а оттуда по **шоссе** 30 верстъ. Первый участокъ отчасти затрудненъ разливами рѣчки Кекячъ на **Аджакалинской** равнинѣ.

Маршрутъ отъ Карса до Ольты.

1) Карсъ — Бегли-Ахметъ	20 в.	Шоссе. Все въ изобиліи; топл. кизякъ.
2) Бегли-Ахметъ — Селимъ	10 „	Шоссе.
Селимъ — Базыргянъ.	8 „	Грунт. фургонн. дорога (ровно).
	18 в.	Все въ изобиліи; топл. кизякъ.

3) Базыргянъ — Бекъ-кевъ.	12 в.	Грунт. фург. дорога, ровно.
Бекъ-кевъ — Алла-экбарскій постъ. . .	5½ „	Подъемъ; трудная аробн. дорога.
	2½ „	Ровно; аробн. дорога.
	20 в.	Все есть кромѣ топлива.
4) Алла-экбарскій постъ—Посикъ. .	17½ „	По плато; аробная дорога.
	2½ „	Спускъ; аробн. дорога.
	20 в.	Все есть.
5) Посикъ—Тарпанкъ.	5 „	Спускъ; вьючн. дорога.
	10 „	Ущельями рѣкъ; вьючная дорога.
	1½ „	Подъемъ; вьючн. дор.
	16 в.	Все есть.
6) Тарпанкъ—Ольты .	5 „	Подъемъ; вьючн. дор.
	10 „	Спускъ; вьючн. дор.
	6 „	Ровно; аробная дор.
	21 в.	Все есть.
Всего . .	115 в.	

Изъ описанія видно, что означенная дорога годна для движенія войскъ лишь съ горною артиллеріею и со вьючнымъ обозомъ; она слѣдовательно не удовлетворяетъ условіямъ надежнаго сообщенія. Значеніе ея заключается только въ томъ, что она составляетъ кратчайшій путь къ Ольты, какъ отъ Карса, такъ и отъ Сарыкамыша (черезъ Бардусъ 80 в.), пролегая на нѣкоторомъ протяженіи вдоль Думбули-дереси, параллельно границы и въ близкомъ отъ нея разстояніи; дорогу

эту тѣмъ не менѣе можно считать вполнѣ безопасною, такъ какъ по свойствамъ мѣстности на этомъ пространствѣ опасаться нечего. И въ самомъ дѣлѣ, примыкающая къ намъ на этомъ протяженіи въ турецкихъ предѣлахъ полоса земли замкнута хребтами Каджарты и Гагара, образуя такимъ образомъ трудно-доступную котловину.

Генералъ-Лейтенантъ *Зеземанъ*.

Полковн. М. Валицкій и капит. П. Ставицкій.

ОТЧЕТЫ

по изслѣдованію въ 1889 году турецкой крѣпости

ЭРЗЕРУМЪ.

№ [redacted]

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

1. Общій обзоръ крѣпости и передовыхъ укрѣпленныхъ позицій: Девебойну, Палантекена и Гурджи-богаза.
2. Подробное описаніе Девебойнскихъ фортовъ. Артиллерійскія задачи.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Описаніе поѣздокъ по позиціямъ. Изслѣдованіе фортовъ, осадныхъ позицій, дорогъ и обходовъ.

Изданіе Отдѣла Генеральнаго Штаба Кавказскаго Военнаго Округа.

Печатано по распоряженію Командующаго войсками Кавказскаго Военнаго Округа.

ТИФЛИСЪ.
1891.

Полковн. М. Валицкій и капит. П. Ставицкій.

ОТЧЕТЫ

по изслѣдованію въ 1889 году турецкой крѣпости

ЭРЗЕРУМЪ.

№ [redacted]

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

1. Общій обзоръ крѣпости и передовыхъ укрѣпленныхъ позицій: Девебойну, Палантекена и Гурджи-богаза.
2. Подробное описаніе Девебойнскихъ фортовъ. Артиллерійскія задачи.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Описаніе поѣздокъ по позиціямъ. Изслѣдованіе фортовъ, осадныхъ позицій, дорогъ и обходовъ.

Изданіе Отдѣла Генеральнаго Штаба Кавказскаго Военнаго Округа.

Печатано по распоряженію Командующаго войсками Кавказскаго Военнаго Округа.

ТИФЛИСЪ.
Типографія канцеляріи Главноначальствующаго гражд. частію на Кавказѣ.
1891.

Значеніе нѣкоторыхъ турецкихъ словъ,
знаніе которыхъ облегчаетъ чтеніе настоящихъ отчетовъ.

Богазъ, богази . . .	проходъ.
Гедикъ	проходъ на перевалѣ.
Дагъ	гора.
Дере, дереси	ущелье.
Іолъ	дорога.
Кала	крѣпость, укрѣпленіе.
Кара	черный.
Кевъ, кей	селеніе.
Кепри	мостъ.
Кизилъ	красный.
Кишлакъ	зимовникъ, загонъ для скота.
Су	вода, рѣка.
Тапа	возвышенность.
Тапеси	холмъ.
Ханъ, ханэ	постоялый дворъ.
Чапъ	турецкій артиллерійскій фунтъ или *око* = $3^1/_3$ русск. ф.
Чай	ручей, рѣка.
Чобанъ	пастухъ.
Яйла	лѣтнее помѣщеніе.

КРѢПОСТЬ ЭРЗЕРУМЪ

въ 1889 году.

№

II.

ОТЧЕТЪ

артиллеріи полковника **М. Валицкаго**
и военн. инженеръ-капитана **П. Ставицкаго.**

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Предисловіе.

1. Общій обзоръ крѣпости **Эрзерумъ** и передовыхъ укрѣпленныхъ позицій: **Девебойну, Палантекена** и **Гурджи-богаза** (Грузинскаго прохода).
2. Подробное описаніе фортовъ **Девебойнской** позиціи и артиллерійскія задачи.

Изданіе Отдѣла Генеральнаго Штаба Кавказскаго Военнаго округа.

ОГЛАВЛЕНІЕ 1-ой ЧАСТИ

отчета полковника *Вилицкаго* и капитана *Ставицкаго*.

Стр.

Предисловіе . . . . . I—VIII

1. Общій обзоръ крѣпости Эрзерумъ и передовыхъ укрѣпленныхъ позицій: Девебойну, Палантекена и Гуржи-богаза.

Общій обзоръ турецкой крѣп. Эрзерумъ 1

Работы, предпринятыя турками послѣ кампаніи 1877—78 гг. Крѣпостныя работы. Дорожныя работы 2

Значеніе Эрзерума 5

Городская ограда . . . . . —

Склады 8

Общее заключеніе о городской оградѣ 9

Девебойнская позиція.

Возвышенности. Ущелья. Число ущелій и возвышенностей 11

Укрѣпленія. Взаимное командованіе. Мѣстность на флангахъ 19

Пути: Главныя дороги. Проходы на лѣвомъ крылѣ. Проходы на правомъ крылѣ. Обходы праваго крыла. Поперечные пути 21

Обходъ лѣваго фланга черезъ Карга базаръ 27

Сообщеніе между укрѣпленіями 30

Протяженіе по фронту и въ глубину позицій и число оборонительныхъ линій 32

Описаніе укрѣпленій. Первая линія. Общіе выводы . . . 33

Вторая линія укрѣпленій. Общіе выводы 38

Гарнизонъ. Наименьшая сила гарнизона 42

Общее заключеніе 45

Укрѣпленія Палантекена.

Обходъ праваго фланга Девебойнской позиціи по Хнысской дорогѣ 49
Палантекенскія укрѣпленія. Лѣвый фортъ. Правый фортъ. 51
Вооруженіе и гарнизонъ фортовъ. Тактическія выгоды и недостатки. 53
Стратегическое значеніе Палантекенскихъ фортовъ. . . 54

Укрѣпленія Гурджи-богазскаго прохода.

Дороги изъ Ольты и Норимана въ Эрзерумъ 58
Передовая позиція у с. Кизилъ-Килиса. 60
Кара-Гебекская позиція. 62
Тыловая позиція у сел. Тафта 64
Фортъ Кара-Гебекъ: Мѣстоположеніе. Начертаніе и внутреннее устройство. Вооруженіе. Гарнизонъ. Площадь казармъ и склады. Обстрѣлы. Конструктивные недостатки. 66
Фортъ Тафта: Мѣстоположеніе. Начертаніе и внутреннее устройство. Вооруженіе. Гарнизонъ и площадь казематовъ. Обстрѣлы. Конструктивные недостатки 69
Сообщеніе фортовъ съ крѣпостью 73

Общее краткое заключеніе объ укрѣпленіяхъ Эрзерума къ 1890 г.

Городская ограда. Укрѣпленія Девебойнской позиціи. Укрѣпл. Палантекена. Укрѣпл. Гурджи-богаза 75
Вооруженіе. Гарнизонъ. Значеніе возведенныхъ укрѣпленій 78

---

2. Подробное описаніе фортовъ Девебойнской позиціи и артиллерійскія задачи по борьбѣ съ ними.

Подробное описаніе фортовъ.

Укрѣпленія 1-ой линіи.

Лѣвое крыло: Ф. **Чобанъ-деде:** Мѣстоположеніе. На-

значеніе. Начертаніе. Профиль. Внутреннее устройство. Сообщенія внутри форта. Обезпеченность отъ атаки открытою силою. Вооруженіе. Обстрѣлы. Мертвыя пространства. Ружейная оборона. Гарнизонъ и внѣшній резервъ. Спабженіе водою. Сообщеніе съ крѣпостью. Недостатки форта. Осадныя позиціи 83

Ф. Долангязъ: Мѣстоположеніе. Назначеніе. Начертаніе. Профиль и обезпеченность отъ атаки открытою силою. Внутреннее устройство. Сообщенія внутри. Сообщеніе съ крѣпостью. Вооруженіе. Обстрѣлы. Мертвыя пространства. Ружейный огонь. Гарнизонъ. Снабженіе водою. Недостатки. Осадныя позиціи 92

Центръ позиціи: Долговрем. батареи **Узунъ-Ахметъ-Караколъ** и **Узунъ-Ахметъ № 1.** Мѣстоположеніе. Назначеніе. Начертаніе. Профиль. Внутреннее устройство. Сообщенія. Обезпеченность отъ атаки открытою силою. Вооруженіе. Обстрѣлы. Мертвыя пространства. Ружейный огонь. Гарнизонъ. Снабженіе водою. Недостатки. Осадныя позиціи. 101

Правое крыло: **Форты на г. Чатахлы.** Мѣстоположеніе фортовъ. Назначеніе. 109

Ф. Кабурга. Начертаніе и профиль. Внутреннее устройство. Вооруженіе. Обстрѣлы. Мертвыя пространства. Ружейный огонь. Гарнизонъ. Помѣщенія для гарнизона и боевыхъ запасовъ 110

Ф. Орта-юкъ: Начертаніе. Профиль. Внутреннее устройство. Сообщенія. Вооруженіе. Мертвыя пространства. Ружейный огонь. Гарнизонъ. Боевые запасы. 113

Ф. Орта-юкъ-Иллявеси: Начертаніе. Профиль и внутреннее устройство. Сообщенія. Вооруженіе. Обстрѣлы. Мертвыя пространства. Гарнизонъ. 118

Внѣшній резервъ праваго фланга. Сообщеніе съ крѣпостью. Снабженіе водою. Недостатки фортовъ. Осадныя позиціи 120

Укрѣпленія 2-ой линіи.

Укрѣпленія праваго фланга. Взаимное командованіе. Назначеніе 122

Укр. Гязъ: Начертаніе. Профиль. Внутреннее устройство. Вооруженіе. Обстрѣлы. Мертвыя пространства. Гарнизонъ. 124

Ф. Тополахъ: Начертаніе. Профиль. Фланкированіе рвовъ. Внутреннее устройство. Вооруженіе. Обстрѣлы. Мертвыя пространства. Гарнизонъ. 127

Ф. Агзы-ачикъ: Начертаніе. Профиль. Фланкированіе рвовъ. Внутреннее устройство. Вооруженіе. Обстрѣлы. Мертвыя пространства. Гарнизонъ. 132

Внѣшній резервъ Сіяхъ-Таширскаго плато. Снабженіе водою. Сообщеніе между фортами и съ крѣпостью. Недостатки фортовъ. Осадныя позиціи 138

Укрѣпленіе центра: **Ф. Сивишли.** Мѣстоположеніе. Назначеніе. Начертаніе. Фланговая оборона рва. Профиль. Внутреннее устройство. Вооруженіе. Обстрѣлы. Мертвыя пространства. Гарнизонъ. Сообщеніе форта съ крѣпостью. Снабженіе водою. Недостатки форта. Осадныя позиціи . 142

Артиллерійскія задачи по борьбѣ съ укрѣпленіями Девебойнской позиціи.

По укрѣпленіямъ 1-ой линіи:

Ф. **Чобанъ-деде**. 150

Ф. **Долангязъ**. 152

Батареи **Узунъ-Ахметъ** 154

Форты на г. **Чатахлы** . . . . . —

По укрѣпленіямъ 2-ой линіи:

Укрѣпл. **Гязъ**. 158

Ф. **Тополахъ** . . . . . —

Ф. **Агзы-ачикъ**. 161

Ф. **Сивишли**. 162

Заключеніе: Общій характеръ задачъ. Выполненіе задачъ. Артиллерійское сопротивленіе фортовъ. Конструкція Эрзерумской артиллеріи 164

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Въ 1888—89 году мы подъ руководствомъ генералъ-маіора *Зеленого* изучали по матеріаламъ Эрзерумскую крѣпость съ передовыми ея позиціями Девебойнской и Гурджи-богазской. Матеріалами служили: а) планы мѣстности масштабомъ 200 саженъ въ 1-мъ дюймѣ, снятые инструментально нашими топографами въ прошлую турецкую кампанію 1877—78 годовъ, б) турецкій планъ той же мѣстности съ показаніемъ на немъ новыхъ укрѣпленій, в) детальные проектные планы и профили этихъ укрѣпленій, и д) нормальная табель предполагаемаго турками вооруженія.

При этомъ изученіи возникъ рядъ весьма важныхъ фортификаціонныхъ, артиллерійскихъ и другихъ военныхъ вопросовъ, а именно: относительно самаго размѣщенія новыхъ укрѣпленій на мѣстности, направленія ихъ фасовъ, взаимнаго командыванія и поддержки, обстрѣловъ, конструкціи лафетовъ и орудій, расположенія складовъ, пороховыхъ погребовъ, путей сообщеній между укрѣпленіями и крѣпостью, выбора позицій для осадной артиллеріи противъ укрѣпленій и т. п. и т. д.

При рѣшеніи этихъ вопросовъ матеріалы, служившіе намъ, оказались недостаточно полными и заключавшими въ себѣ неточности и ошибки. Напримѣръ: Батарея Узунъ-Ахметъ-Караколъ показана на турецкомъ планѣ какъ передовая надъ самымъ селеніемъ Узунъ-Ахметъ, тогда какъ въ дѣйствительности она расположена на сѣверной вершинѣ Узунъ-Ахметъ-дага. Батарея Узунъ-Ахметъ № 1 показана на верху глав-

ной вершины, тогда какъ она расположена на восточномъ гребнѣ. Фортъ Чобанъ-деде показанъ на восточномъ гребнѣ первой терасы подъ сѣверною вершиною Чобанъ-дага, тогда какъ онъ расположенъ на самой вершинѣ. Укр-іе Гязъ показано не на томъ отрогѣ Шейхъ-Абдурахмана, на которомъ оно расположено въ самомъ дѣлѣ. Турецкій планъ мѣстности оказался крайне не вѣренъ и существенно не согласнымъ съ нашимъ планомъ, такъ что нанесеніе съ него укрѣпленій на нашъ планъ не было возможно. На нашемъ планѣ мѣстности тоже оказались нѣкоторыя ошибки, такъ, по горизонталямъ его точно считать высоты и ихъ взаимное командываніе нельзя, а отмѣтки высотъ иногда показаны не правильно; именно, гора Пирогъ показана командующей надъ фортами Орта-юками, а всхолмленная возвышенность на востокѣ передъ фор. Сивишли—командующей надъ г. Кара-кая, на которой расположенъ Ф. Сивишли. Не было никакихъ свѣдѣній о дорогахъ, проводимыхъ турками между укрѣпленіями и крѣпостью, а также о мѣстоположеніи складовъ и другихъ необходимыхъ при фортахъ постройкахъ.

Кромѣ того, нѣкоторые выводы по вышеизложеннымъ вопросамъ казались сомнительными, такъ отсутствіе обстрѣловъ фортовъ второй линіи, Сивишли и Агзы-ачика, по укрѣпленіямъ 1-ой линіи вызывало сомнѣніе въ ихъ расположеніи.

Все это вызывало необходимость личнаго изученія крѣпости Эрзерума съ его укрѣпленіями и передовыми позиціями, что и было исполнено ген.-лейт. *Зеземаномъ и нами* лѣтомъ 1889 года. Пользуясь пребываніемъ въ Эрзерумѣ въ теченіи 3-хъ недѣль, проѣздомъ въ него по нашему главному операціонному пути отъ Карса, а обратно на г. Ольты, по Норманской дорогѣ,—нами исполнены слѣдующія работы:

Произведено 14 поѣздокъ по Девебойнской позиціи, на Палантекенъ и въ Гурджи-богазскій проходъ, при чемъ въ общей сложности сдѣлано около 600 верстъ по укрѣпленнымъ турецкимъ позиціямъ и по обходнымъ путямъ ихъ.

Точно опредѣлено мѣсто расположенія укрѣпленій, вновь построенныхъ турками послѣ войны 1877—1878 годовъ, для загражденія доступовъ къ крѣп. Эрзерумъ, именно: 11-ти фортовъ и долговременныхъ батарей на Девебойну, для загражденія дорогъ изъ Пассинской равнины; 2-хъ фортовъ заставъ въ Гурджи-богазскомъ проходѣ, для загражденія дорогъ изъ Ольты и Норимана, и 2-хъ вновь строющихся фортовъ на Палантекенскомъ хребтѣ, для загражденія кружного обхода изъ Пассинской равнины по дорогѣ изъ Хнысъ-кала въ крѣпость Эрзерумъ.

Выяснено оборонительное назначеніе каждаго укрѣпленія и начертаніе ихъ; взяты азимуты направленій фасовъ укрѣпленій, что дало возможность нанести укрѣпленія на имѣющійся планъ мѣстности въ масштабѣ 200 саженъ въ дюймѣ. Для Девебойнскихъ укрѣпленій, а также для тылового Гурджи-богазскаго форта—Тафта, опредѣлены обстрѣлы по всѣмъ направленіямъ и мертвыя пространства какъ впереди, такъ и въ тылу укрѣпленій. Для передоваго укрѣпленія Гурджи-богазскаго прохода (Кара-Гебекъ) опредѣлены обстрѣлы по восточной дорогѣ этого прохода, идущей съ востока отъ форта мимо сел. Кара-Гебекъ черезъ сел. Цахки на сел. Баръ.

Изслѣдованы и нанесены на планъ вновь строющіяся шоссейныя дороги: черезъ Девебойнскій перевалъ, черезъ болота Кара-су въ Гурджи-богазскій проходъ и между укрѣпленіями Девебойнской позиціи, а также всѣ колесныя и арбныя дороги и значительная

часть вьючныхъ тропъ на внутреннемъ пространствѣ Девебойнской позиціи и на восточной окраинѣ долины Кара-су.

Подробно изслѣдованъ обходъ лѣваго фланга Девебойнской позиціи изъ Пассинской равнины (отъ сел. Айкуртъ) черезъ Карга-базаръ на Туйско-Кечкинскій перевалъ и далѣе за хребтомъ Чифта-Пунгаръ и по спуску на сел. Гинсъ въ долину Кара-су, въ тылу укрѣпленій Гурджи-богазскаго прохода и внѣ дѣйствительнаго обстрѣла съ фортовъ Девебойнской позиціи.

Выбраны и обслѣдованы осадныя позиціи противъ фортовъ Чобанъ-деде и Долангяза: на высотахъ хребта Чифта-Пунгаръ около горы Олухлы и на южномъ склонѣ Карга-базара.

Выбрана и обрекогносцирована осадная позиція противъ праваго крыла Девебойнской позиціи надъ сел. Гюлли и Чапарлы, на сѣвер. склонѣ Гюлли-тапа. Изслѣдованы подступы отъ этой позиціи къ Ехилханскому хребту и самый хребетъ, какъ послѣдняя окончательная позиція противъ фортовъ праваго фланга 2-ой линіи (Гяза, Тополаха, Агзы-ачика).

Осмотрѣны форты, строющіеся на Палантекенскомъ хребтѣ, и выяснено ихъ назначеніе, величина и вѣроятное начертаніе, которое имъ будетъ придано. Обрекогносцирована дорога отъ этихъ фортовъ къ городу и мѣстность съ вьючными тропами къ сторонѣ праваго фланга Девебойнской позиціи.

На обратномъ пути изъ Эрзерума въ Ольты: Изслѣдованъ путь въ обходъ Гурджи-богазскаго прохода, именно: отъ сел. Кизилъ-Килиса черезъ Думли-дагъ на родникъ Думлу-Бунары и далѣе по сѣверо-западнымъ склонамъ Гяуръ-дага, черезъ гору Топлу-бойну, на селеніе Хачыке-ванкъ и Иргысъ въ Эрзерумскую долину.

Осмотрѣны форты Гурджи-богазскаго прохода и изслѣдованъ восточный путь по этому проходу на сел. Гипсъ, минуя сел. Тафта, около ф. Тафта, на В. отъ ф. Кара-Гебекъ, мимо сел. Кара-Гебекъ, черезъ сел. Цахки, на сел. Баръ и далѣе дорога по Даврл-кукулю въ верховья Ольты-чая, а затѣмъ черезъ перевалъ Тэвра-дагъ на сел. Идъ и Норшанъ въ г. Ольты.

Въ нашихъ предѣлахъ изслѣдованы доступы изъ Турціи на пограничномъ раіонѣ между г. Ольты и Бардусъ-часмъ, а также дороги по Алла-экберскому перевалу въ обходъ Саганлугскихъ позицій, на Карсъ.

При этомъ считаемъ долгомъ заявить, что, сличая выясненныя нами на мѣстности начертанія укрѣпленій съ детальными планами ихъ, имѣющимися въ отдѣлѣ Генеральнаго Штаба, оказалось, что планы эти вѣрно передаютъ начертаніе и величину укрѣпленій. Измѣненія, замѣченныя въ детальномъ устройствѣ укрѣпленій, подтверждаютъ достовѣрность нормальной табели предполагаемаго турецкаго вооруженія, тоже имѣющейся въ отдѣлѣ Генеральнаго Штаба. Такъ, въ батареѣ Узунъ-Ахметъ-Караколъ замѣчено 6 казематированныхъ траверсовъ вмѣсто 5,—въ фортѣ Орта-юкъ-Иллявеси 5 траверсовъ вмѣсто 4-хъ, въ фортѣ Кабурга барбетъ лѣваго фланга удлиненный. Только при этихъ условіяхъ на валгангахъ этихъ укрѣпленій размѣщаются всѣ крѣпостныя пушки, назначенныя на вооруженіе *). Изслѣдованіе обстрѣловъ выяснило, что вооруженіе, назначенное по нормальной табели, сообразено какъ съ оборонительнымъ значеніемъ укрѣпленій, такъ и съ характеромъ впереди-лежащей мѣстности и съ качествомъ обстрѣловъ, достигаемыхъ изъ за укрѣпленій.

*) Измѣненіе въ начертаніи и устройствѣ укрѣпленій, не вліяющее на вооруженіе, обнаружены въ укрѣпленіяхъ Гязъ, въ горжѣ Кабурга, и фортѣ Тополахъ.

Описаніе всѣхъ представленныхъ нами вышепоименованныхъ работъ заключаетъ:

а) **Дневникъ** пути отъ сел. Караургана на нашей границѣ до г. Эрзерума, пребыванія въ Эрзерумѣ и движенія черезъ Гурджи-богазскій проходъ на Ольты въ наши предѣлы.

б) **Описаніе поѣздокъ:**

28—29 іюля. Общій обзоръ Девебойнской позиціи.

31 іюля и 2 августа. Обслѣдованіе форта Сивишли, обстрѣловъ по С.-З. склонамъ Девебойнскихъ горъ и доступовъ къ нимъ изъ долины Ефрата.

1-го и 4-го августа. Обзоръ ф. Долангязъ, рекогносцировка пути черезъ ущелье Хамамъ-дере къ сел. ниж. Туи и обслѣдованіе центра и лѣваго фланга Девебойнской позиціи.

3-го августа. Черезъ Кесса-Мамедскій проходъ въ Туйское ущелье на высоты Чифта-Пунгаръ, для обслѣдованія ф. Чобанъ-деде, проходовъ около него и Гинскаго спуска въ Ефратскую долину.

4-го августа. Осмотръ форта Тафта и рекогносцировка дороги отъ Гурджи-богазскаго прохода въ г. Эрзерумъ по направленію строющагося шоссе.

6-го августа. Въ мусульманскій монастырь Шейхъ-Абдурахманъ и на западные склоны Ш.-Абдурахманскаго хребта, для выясненія общаго расположенія крѣпости.

7-го августа. Обзоръ лѣваго форта на Палантекенѣ, рекогносцировка праваго фланга Девебойнской позиціи обслѣдованіе г. Лалалы-тапа и рекогносцировка дороги отъ сел. Сивишли въ Ефратскую долину.

8-го августа. Вторичный обзоръ лѣваго Палантекенскаго форта и подробное изслѣдованіе праваго фланга Девебойнской позиціи, Ехилханскаго хребта, ущелья Неби-чая и прорывъ по Тополахскому ущелью между

фортами Тополахъ и Гязъ на строющееся военное шоссе къ городу.

10-го августа. Рекогносцировка осадной позиціи противъ праваго фланга Девебойнской позиціи на С.-З. склонахъ Гюлли-тапа. Изслѣдованіе г. Баясъ-таны на внутрен. дворѣ Девебойнск. позиціи, рекогносцировка прохода отъ Монастырскаго оврага у подножія ф. Меджидіе и Сурпъ-Нишанъ къ городу и обслѣдованіе мертвыхъ пространствъ на сѣверныхъ склонахъ Топъ-дага.

11-го августа. Осмотръ Палантекенскихъ фортовъ.

13-го и 14-го августа. Поѣздка на Карга-базаръ. Выборъ позицій противъ фортовъ Чобанъ-деде и Долангяза. Обслѣдованіе обходовъ лѣваго фланга Девебойнской позиціи черезъ Карга-базаръ.

19-го и 20-го августа. Рекогносцировка пути изъ г. Эрзерума черезъ с. Хачыкс-ванкъ по Думли-дагу на сел. Кизилъ-Килиса, въ обходъ Гурджи-богазскаго прохода.

в) **Описаніе дорогъ:** Отъ Эрзерума черезъ с. Баръ на Идъ, Нориманъ, Ольты (осмотръ фортовъ Тафты и Кара-Гебека въ Гурджи-богазскомъ проходѣ).

Общій обзоръ пограничныхъ путей Ольтинскаго Округа.

Описаніе пограничной дороги отъ Ольты черезъ Дагирскій перевалъ къ Бардусъ-чаю и оттуда на плато Алла-экберъ къ перевалу его на Карсъ.

г) **Записки:** Общій обзоръ крѣп. Эрзерума.

Девебойнская позиція.

Укрѣпленія Палантекена.

Укрѣпленія Гурджи-богазскаго прохода.

Общее краткое заключеніе.

Подробное описаніе фортовъ Девебойнской позиціи.

Артиллерійскія задачи по борьбѣ съ турецкими укрѣпленіями.

Къ этому приложены чертежи:

1) *5-и-верстная карта* съ нанесеніемъ путей и укрѣпленныхъ позицій.

2) *2-хъ-верстная карта* Эрзерума съ Девебойнской позиціей, Палантекенскими укрѣпленіями и Гурджи-богазскимъ проходомъ и Думли-дагскимъ обходомъ.

3) *Планъ Эрзерума съ Девебойнской позиціей въ масштабѣ 200 саж. въ 1 дюймѣ* съ нанесеніемъ возведенныхъ турками укрѣпленій, а также существующихъ и строющихся дорогъ, съ дополненіемъ Пассинской равнины, устья и укрѣпленій Гурджи-богазскаго прохода, съ нанесеніемъ обстрѣловъ всѣхъ укрѣпленій въ сферѣ 2,000 саж. и осадныхъ позицій противъ укрѣпленій Девебойнской позиціи.

4) *Два сборника детальныхъ чертежей* (планы въ масштабѣ 10 саж. въ дюймѣ и профили въ масштабѣ 4 саж. въ дюймѣ) всѣхъ укрѣпленій съ показаніемъ вооруженія, командыванія, съ расчетомъ гарнизона и площади помѣщеній и съ разрѣзами мѣстности отъ фортовъ на осадныя позиціи.

Указанныя работы исполнены собственноручно и печатаются нами ниже сего въ одномъ общемъ томѣ, подраздѣленномъ на 2 части.

Въ первой части помѣщены *Записки: 1. Общіе обзоры* крѣпости и передовыхъ укрѣпленныхъ позицій. *2. Подробное описаніе* Девебойнскихъ фортовъ и *артиллерійскія задачи.*

Во вторую часть войдутъ остальныя работы, т. е. *описаніе поѣздокъ* по позиціямъ и *описаніе дорогъ.*

Полковникъ *М. Э. Валицкій.*
Капитанъ *П. К. Ставицкій.*

1.

ОБЩІЙ ОБЗОРЪ

турецкой крѣпости **Эрзерумъ** и передовыхъ укрѣпленныхъ позицій: **Девебойну, Палантекена** и **Гурджи-богаза** (Грузинскаго прохода).

СОДЕРЖАНІЕ:

	Страницы.
1. Общій обзоръ турецкой крѣпости Эрзерумъ. . .	1—10
2. Девебойнская позиція	11—48
3. Укрѣпленія Палантекена	49—57
4. Укрѣпленія Гурджи-богазскаго прохода	58—74
5. Общее краткое заключеніе объ укрѣпленіяхъ Эрзерума къ 1890 г.	75—80

Общій обзоръ турецкой крѣпости Эрзерумъ.

Географическое положеніе и военно-историческое значеніе.

Эрзерумъ находится на 39°55' сѣв. широты и 58°57' восточн. долготы. Окружающія его горы и равнины въ общемъ представляютъ вершину Армянскаго плоскогорья, возвышенное плато, командующее всей Малой Азіей. Отсюда начинаются истоки важныхъ рѣкъ: Ефрата, Аракса и Чороха, трехъ водныхъ системъ: Индійскаго океана (Персидск. залива), Каспійскаго и Чернаго морей. Здѣсь сосредоточиваются главные караванные пути изъ Азіатской Турціи къ нашей Кавказской границѣ и въ Персію.

Мѣстность эта во всѣ времена исторіи играла важное значеніе; великіе завоеватели, покорившіе Переднюю и Малую Азію, овладѣвали ею.

Наши войска впервые проникли въ Эрзерумъ въ 1829 году, подъ начальствомъ графа Паскевича. Послѣ пораженія на Сагаплугскомъ хребтѣ всей турецкой Анатолійской арміи, войска быстрымъ движеніемъ къ Эрзеруму заняли вооруженный Топъ-дагъ и овладѣли городомъ, который уже и тогда былъ важною крѣпостью. Паденіе Эрзерума рѣшило кампанію.

Къ войнѣ 1855 года турки усилили крѣпость, вооружили орудіями большаго калибра и обратили Эрзерумъ въ обширный складъ военныхъ запасовъ. Въ эту кампанію главнымъ предметомъ дѣйствій нашего Кавказскаго корпуса была запертая въ Карсѣ Анатолійская армія. Противъ Эрзерума временно ограничились вторженіемъ въ Пас-

синскую долину Эриванскаго отряда, совмѣстно съ летучею колонною отъ главныхъ силъ. Войска эти овладѣли Кеприкейскою позиціею и заняли городъ Гассанъ-кала. Турецкій отрядъ, назначенный для содѣйствія Карсу, принужденъ былъ отступить и для охраненія Эрзерума расположился на Девебойнской позиціи.

Къ послѣдней кампаніи 1877—78 годовъ Эрзерумская крѣпость была еще болѣе усилена и перестроена. Она состояла изъ непрерывной ограды бастіоннаго начертанія и въ значительной части долговременной профили, съ отдѣльными фортами на Топъ-дагѣ и Кереметли-дагѣ, и изъ передовой позиціи на Девебойну, усиленной полевыми укрѣпленіями, батареями и траншеями. Наши войска взяли Девебойнскую позицію штурмомъ, но крѣпость съ укрѣпленіями Топъ-дага выдержала штурмъ, блокаду и сдана была по условіямъ перемирія.

Вторично въ теченіе настоящаго столѣтія русскія войска проникли въ Эрзерумъ.

Работы, предпринятыя турками по укрѣпленію Эрзерума послѣ кампаніи 1877—78 гг.

Послѣ войны 1877—78 годовъ турки не оставили крѣпость въ прежнемъ состояніи. Они предприняли обширныя оборонительныя работы, съ цѣлью создать изъ нее прочный оплотъ для всей Анатолійской арміи.

Крѣпостныя работы.

Они преградили доступы къ ней отъ нашей Кавказской границы:

1) По пути изъ **Пассинской** долины, т. е. *на нашемъ операціонномъ пути отъ Карса*, усилили **Девебойнскую** позицію созданіемъ на ней 11 фортовъ и долговременныхъ батарей, а именно: **фортъ Чобанъ-деде** на вершинѣ Чобанъ-дага, **ф. Доланглзъ** на восточномъ склонѣ его, **двѣ батареи** на **Узунъ-Ахметъ-дагѣ**, **ф. Кабурга** и **два ф. Орта-**

юки на горѣ Чатахлы, **ф. Гязъ** на отрогѣ Шейхъ-Абдурахманской возвышенности, **форты Тополахъ** и **Агзы-ачикъ** на высотахъ Сіяхъ-Ташляра и Килиса-тала, **ф. Сивишли** на вершинѣ Кара-кая.

Эти форты образуютъ двѣ линіи укрѣпленій.

2) По пути отъ **Ольты** и **Норимана** заградили **Гурджи-богазскій** проходъ двумя фортами заставами: **Кара-Гебекъ** и **Тафта.**

3) По обходному пути изъ Пассинской долины, по Хнысской дорогѣ, на **Палантекенѣ** возводятъ **два** сильныхъ **форта,** названія которыхъ пока не извѣстны.

Крѣпостная ограда города тоже усиливается: производится замыканіе куртинъ западныхъ фронтовъ, возведены новыя казармы въ городѣ и обширный складъ на Керметли-дагѣ, усилена профиль кремальерныхъ фронтовъ около укрѣпл. Сурпъ-Нишанъ и Меджидіе и начато проложеніе дороги вдоль фронтовъ ограды.

Дорожныя работы.

Независимо этого турки приступили къ большимъ дорожнымъ работамъ. Онѣ начаты съ постройки широкихъ шоссейныхъ дорогъ **между укрѣпленіями Девебойнской позиціи,** а именно: на лѣвомъ флангѣ между фортами **Чобанъ-деде** и **Сивишли,** на правомъ—между фортами **Агзы-ачикъ, Тополахъ** и **Гязъ** и далѣе спускъ къ городу Эрзеруму; въ центрѣ позиціи строится шоссе **черезъ Девебойнскій перевалъ** въ **Пассинскую** равнину на сел. Куруджукъ; въ Эрзерумской долинѣ строится шоссе **чрезъ болота р. Кара-су** (Ефрата) въ **Гурджи-богазскій** проходъ.

Есть вѣрныя указанія, что эти послѣднія дороги будутъ продолжены: первая изъ с. Куруджука

на г. Гассанъ-Кала и далѣе, или на **Зивинъ** къ нашимъ предѣламъ, или въ **Алашкертскую** долину къ предѣламъ Персіи; вторая —къ передовому укрѣпленію Гурджи-богазскаго прохода: **Кара-Гебеку** и далѣе „для движенія турецкихъ войскъ къ долинѣ Норимана“ *).

Грунтовыя дороги изъ **Гурджи-богазскаго** прохода на **Норимань** и **Ольты** тоже не оставлены турками безъ вниманія. Такъ по дорогѣ, идущей изъ с. Баръ на с. Идъ черезъ с. Аха, такъ называемой Дере-іолъ, а также по дорогѣ черезъ сел. Тодонъ видны мѣстами новыя разработки и правильно веденный трассъ; вообще же дороги изъ Гурджи-богазскаго прохода въ долину Норимана въ турецкихъ предѣлахъ значительно лучше дорогъ, идущихъ за Норимановъ въ нашихъ предѣлахъ.

Все вышеизложенное указываетъ, что турки вѣроятно не ограничатся одною пассивною обороною Эрзерума, но имѣютъ въ виду, опираясь на Эрзерумъ, создать и впереди его оборонительныя позиціи, напр. Кеприкейскую и Зивинскую съ Хорумской *на операціонномъ пути къ Карсу* и позиціи около с. Кизилъ-килиса и с. Баръ *на операціонномъ пути къ Ольты*. Позиціи эти, пользуясь строющимися шоссейными дорогами, могутъ быть вооружены крѣпостными орудіями.

Укрѣпленіе этихъ позицій создастъ обширные плацдармы, которые облегчатъ турецкой ар-

---

*) По мнѣнію, высказанному великобританскимъ консуломъ полковникомъ Чармсайдомъ: «*для производства демонстрацій къ сторонѣ Ольты и для отвлеченія силъ Батумскаго гарнизона, дабы облегчить десантныя дѣйствія одной морской державы*» въ случаѣ если «*одна морская держава будетъ оперировать на Батумъ*».

міи развитіе наступательныхъ дѣйствій въ наши предѣлы.

Значеніе Эрзерума.

Оплотъ же всѣхъ этихъ дѣйствій турецкой арміи все таки составляетъ крѣпость Эрзерумъ, значеніе которой характеризуется словами турецкаго **Султана Абдулъ-Гамида** въ телеграммѣ его къ **Мухтаръ-пашѣ**, Главнокомандующему Анатолійской турецкой арміей въ прошлую кампанію 1877—78 гг.

„*Позиція эта есть самый важный пунктъ „въ Азіи. Неудержаніе ее наложитъ пятно на честь „войскъ и до окончанія міра будетъ возбуждать со„жалѣніе въ нашей исторіи. Старайтесь до послѣд„ней капли пролить кровь войскъ и населенія, спо„собнаго держать оружіе*“ *).

Городская ограда.

Центральное ядро и складочный пунктъ крѣпости составляетъ укрѣпленный городъ **Эрзерумъ**. Онъ расположенъ у подножія западныхъ склоновъ Топъ-дага и сѣверныхъ Палантекена у **Ю.-В-го** угла **Эрзерумской** долины. Послѣдняя прорѣзывается съ В. на З. рѣкою **Ефратомъ** (Кара-су), окаймляется съ сѣв. хребтомъ Гяуръ-дагъ, съ В. Топъ-дагомъ, Чобанъ-дагомъ и Девебойнскими горами, съ Ю. Палантекенскимъ хребтомъ и съ Ю.-З. горами Каурма-Чухуръ.

Городъ, окруженъ **непрерывною оградою** *бастіоннаго* начертанія, которая кромѣ города захватываетъ двѣ высоты **Топъ-дагъ** и **Керметли-дагъ**. На первой расположенъ фортъ **Меджидіе** и на востокѣ его укрѣпленія люнеты **Азизіе**, связанные ме-

*) Телеграмма Султана въ отвѣтъ на депешу Мухтара-паши отъ 24-го октября 1877 года. Воен. Сбор. 79 г. № 5, приложеніе: Сборникъ турецкихъ документовъ.

жду собою общимъ гласисомъ и прикрытымъ путемъ. Отъ форта **Меджидіе** влѣво и вправо кремальерами расположены фронты, смыкающіе его съ общей оградой. Лѣвый, сѣверный кремальерный фронтъ расположенъ исходящимъ угломъ, вершина котораго увѣнчана редутомъ **Сурпъ-Нишанъ**. Фортъ **Меджидіе** *составляетъ редюитъ и опорный пунктъ* этой группы, командующій всею городскою оградой. Онъ представляетъ 6-ти угольный редутъ долговременной профили съ капониромъ для фланкированія рва головнаго фаса и съ оборонительной казармой внутри. Два боковыхъ люнета **Азизіе** тоже имѣютъ отдѣльно стоящія оборонительныя казармы. Редутъ **Сурпъ-Нишанъ** земляной, безъ казармы.

На второй высотѣ, **Кереметли-дагѣ**, состоящемъ изъ двухъ горъ, раздѣленныхъ между собою оврагомъ, расположено *три укрѣпленія*. На С.-В.-ой, обращенной къ городу вершинѣ расположено укр-іе **Малое Кереметли**, представляющее возвышенный бастіонъ общей городской непрерывной ограды. Послѣднія образуетъ здѣсь острый уголъ и направленіе ее изъ южнаго переходитъ въ западное. Самое укрѣпленіе состоитъ изъ нѣсколькихъ батарей, связанныхъ между собою, и центральнаго четырехугольнаго редута, служащаго какъ бы редюитомъ этой группы; за нимъ расположенъ казематированный складъ. На Ю.-З-й командующей вершинѣ Кереметли-дага находятся два укрѣпленія. Внѣшнее, въ видѣ небольшаго люнета, расположено на переднемъ гребнѣ вершины и связано ходомъ сообщенія, прикрытымъ двойнымъ гласисомъ, съ главнымъ укрѣпленіемъ, называемымъ **Большой Кереметли**, расположеннымъ на тыльной

оконечности этой вершины. Послѣднеее укрѣпленіе имѣетъ видъ бастіоннаго горнверка съ равелиномъ и съ удлиненными крыльями (боковыми фасами). Подъ валгангомъ южнаго фаса и въ горжѣ укрѣпленія расположены казематированныя казармы. Сообщеніе этого укрѣпленія съ непрерывной оградой производится по дорогѣ, склоняющейся по оврагу, раздѣляющему обѣ вершины горы.

Укрѣпленіе **Большое Керметли** имѣетъ преимущественное значеніе для обороны юго-западной части городской ограды. Но **Топъ-дагъ командуетъ имъ,** и ф. **Меджидіе** отстоитъ отъ него на разстояніи около 4 верстъ.

Самая **ограда состоитъ изъ шести бастіонныхъ фронтовъ,** расположенныхъ съ **С.** и **З.,** и **четырехъ** съ **Ю.** и **Ю.-В.** Между послѣдними болѣе законченнымъ представляется **Ю.-В.-й фронтъ—Карскій;** онъ съ равелиномъ и казармою подъ валгангомъ главнаго вала. Въ куртинахъ остальныхъ трехъ фронтовъ находятся широкія промоины, образованныя стекающими съ Палантекена ручьями, дождевыми и снѣговыми водами. Особенно глубока и широка промоина въ куртинѣ фронта, примыкающаго къ укрѣп. Керметли. Въ **С.-й** и **З.-й** части ограды болѣе законченными представляются фронты: сѣверный **фронтъ Кавакъ,** черезъ который проходитъ дорога въ Ольты; онъ имѣетъ равелинъ съ редюитомъ, теналь во рву и казарму подъ валгангомъ;—**фронтъ Джабъ-хана,** черезъ который проходитъ шоссе на г. Трапезондъ; онъ также съ равелиномъ, редюитомъ, теналью, но казармы подъ валгангомъ нѣтъ, а имѣются лишь сводчатыя ворота съ кордегардіей. Наконецъ, **западный фронтъ,** примыкающій къ Керметли, так-

же имѣетъ болѣе законченный видъ. Онъ редантнаго начертанія. Остальные фронты не замкнуты, имѣютъ широкіе проходы въ своихъ куртинахъ. Въ нихъ въ настоящее время (августъ 1889 года) производятся работы какъ для выпуска водъ изъ города, такъ и для смыканія куртинъ; начаты также работы по устройству вдоль ограды, со внутренней стороны, широкой дороги, которая облегчитъ какъ движеніе резервовъ, такъ и вооруженіе верковъ.

На юго-востокѣ отъ Карсскаго фронта находится небольшое укрѣпленіе **Ахали**, выдвинутое впередъ ограды на разстояніе одной версты. Оно имѣетъ видъ четырехъ-угольнаго редута съ притупленнымъ сѣв.-вост. исходящимъ угломъ и замкнуто съ горжи оборонительною казармою, служащею ему редюитомъ. Назначеніе его—фланкированіе южныхъ склоновъ Топъ-дага, не обстрѣленныхъ съ фортовъ этой возвышенности, и продольная оборона промоинъ и балокъ, врѣзающихся въ Шейхъ-Абдурахманскую котловину, тоже дурнообстрѣленныхъ съ ограды.

Склады. **Главные склады** крѣпости находятся въ **городѣ** и на укрѣпленіяхъ **Топъ** и **Кереметли** даговъ. Запасные пороховые погреба расположены: два подъ самымъ Топъ-дагомъ, въ балкахъ западнаго склона, одинъ за правымъ бастіономъ западнаго фронта Джабъ-хана и два по сторонамъ промоинъ южнаго и западнаго фронтовъ, примыкающихъ къ Кереметли-дагу.

Въ серединѣ города возвышается скалистый холмъ увѣнчанный **цитаделью**, имѣющею видъ средне-вѣковой постройки. Она не имѣетъ особаго оборонительнаго значенія, но служитъ складомъ для артиллеріи.

Важнѣйшія постройки въ городѣ казенныя: на первомъ планѣ надо поставить новую дву-этажную казарму, вновь построенную около Карсскаго фронта, а затѣмъ слѣдуетъ одноэтажная артиллерійская и кавалерійская казарма у подножія Топъ-дага и за ней артиллерійскій сарай. Недалеко отъ цитадели находится древняя мечеть Чифтъ-Минаретъ, занятая тоже складомъ. Въ юго-восточной половинѣ города расположены двѣ казармы и складъ, а въ западной окраинѣ военное училище (пдадіе). Подъ валгангомъ южнаго фронта ограды расположены нѣсколько собственно расходныхъ, но большихъ размѣровъ погребовъ. Склады на укрѣпленіяхъ **Азизіе, Меджидіе** и **Керметли** двухъ-этажные и выдаются по своимъ размѣрамъ. Они снабжены громоотводами также какъ и запасные пороховые погреба.

Общее заключеніе о городской оградѣ.

Въ общемъ городская ограда имѣетъ характеръ долговременный, но не вполнѣ: промоины въ ней представляютъ готовыя бреши; рвы, хотя и доведены въ значительной части до глубины 3-хъ сажень, не имѣютъ каменныхъ одеждъ и мѣстами безъ обороны.

Мѣстность, лежащая впереди ограды на З. и С.-З., получаетъ перекрестную оборону: на западѣ, по направленію на Трапезондское шоссе, съ фронтовъ ограды (редантнаго, Джабъ-хана и промежуточнаго между ними) и съ укрѣпленія Керметли, а на сѣверѣ, по направленію Ольтинской дороги, съ Кавакскаго фронта и кремальернаго фронта Сурнъ-Нишана.

Мѣстность на Ю.-В. отъ города (западные склоны Шейхъ-Абдурахманской возвышенности и сѣверные Палантекена) получаетъ сильную фрон-

тальную оборону съ фронтовъ ограды и съ укрѣпл. Кереметли и продольную съ укрѣпленій Топъ-дага и Ахали. Мѣстность на В., по Карсской дорогѣ, до Монастырскаго оврага обстрѣливается съ послѣднихъ укрѣпленій перекрестнымъ огнемъ и фронтально съ Карсскаго фронта. Но Монастырскій оврагъ находится въ мертвомъ пространствѣ и мѣстность на сѣверъ и сѣверо-востокъ отъ Топъ-дагскихъ укрѣпленій изобилуетъ необороненными складками *) даже въ ближнихъ доступахъ къ укрѣпленіямъ Азизіе (штурмъ Бакинскаго полка въ прошлую кампанію).

На сѣверъ отъ Топъ-дага, въ $1^1/_2$ верстахъ отъ его укрѣпленій, находятся вершины каменистаго плато, занятіе которыхъ дозволяетъ подвергнуть укрѣпленія Топъ-дага сосредоточенному продольному огню, хотя Топъ-дагъ командуетъ ими на 20—26 саж. Доступы къ нимъ изъ долины Ефрата въ значительной части находятся въ мертвомъ пространствѣ. **Топъ-дагъ же, командуя городомъ около 100 с., представляетъ ключъ всей городской ограды** и съ паденіемъ его оборона города не мыслима.

---

*) См. описаніе поѣздокъ: а) 31 іюля и 2 августа и б) 10 августа.

Девебойнская позиція.

Девебойнская позиція въ общемъ составляетъ хребетъ, соединяющій Палантекенскія горы съ Каргабазарскими и отдѣляетъ **Пассинскую** долину отъ **Эрзерумской** долины р. **Ефрата.** Хребетъ этотъ имѣетъ меридіональное направленіе и составляетъ часть водораздѣльнаго хребта между Араксомъ и Ефратомъ. Возвышаясь къ Палантекену и Каргабазару онъ образуетъ въ серединѣ какъ бы широкую сѣдловину, называемую Девебойнскимъ переваломъ. Самый хребетъ состоитъ изъ разнообразныхъ возвышенностей, раздѣляемыхъ между собою балками и ущельями, которыя въ большей части служатъ логомъ или началомъ ручьевъ, текущихъ главнымъ образомъ, въ Пассинскую равнину.

Возвышенности эти слѣдующія: На сѣверъ отъ середины подымается плоскими скалистыми террасами хребетъ **Чобанъ-дагъ,** сѣверная вершина котораго увѣнчана фортомъ **Чобанъ-деде,** составляющимъ крайній *опорный пунктъ лѣваго крыла Девебойнской позиціи.* На восточномъ склонѣ Чобанъ-дага выступаетъ въ Пассинскую равнину отдѣльная гора съ фортомъ **Долангязъ,** составляющимъ *вмѣстѣ съ ф. Чобанъ-деде лѣвое крыло позиціи.* Въ серединѣ позиціи возвышается отдѣльная гора съ плоской вершиной **Узунъ-Ахметъ-дагъ,** на восточномъ гребнѣ которой возведены двѣ долговременныя батареи **Узунъ-Ахметъ Караколъ** (сѣверный) и **Узунъ-Ахметъ № 1** (южный), *составляющія центръ позиціи.* На югъ отъ Узунъ-Ахмета находится ко- Возвышенности.

пусообразная глинистая гора **Чатахлы** съ тремя вершинами, увѣнчанная фортами: **Кабурга** на сѣверной вершинѣ, **Ортаюкъ** на средней и **Ортаюкъ-Иллявеси** на южной. *Они составляютъ правый фланг позиціи.* На юго-западъ отъ горы Чатахлы находится гора, названная по ея формѣ **Пирогъ**, на которой фортовъ и долговременныхъ батарей нѣтъ, а лишь имѣются траншеи и полевыя батареи отъ прошлой кампаніи.

Долангязъ, Узунъ-Ахметы, Ортаюки и **Пирогъ** составляютъ **первую линію** укрѣпленной **Девебойнской** позиціи, направленной противъ Пассинской равнины.

За этой первой линіей возвышается хребетъ **Чобанъ-дагъ** и группа горъ подымающихся на югъ къ **Шейхъ-Абдурахманскому** и **Ехилханскому** хребтамъ, служащимъ въ свою очередь продолженіемъ и отрогами **Палантекена.** Эта группа состоитъ изъ слѣдующихъ возвышенностей: На югѣ: возвышенное каменистое плато съ вершинами: а) **Сіяхъ-Ташляръ**, на которой расположенъ фортъ **Агзы-ачикъ**, б) **Килиса-тапа** и в) **южная** безъ названія, на которой расположенъ фортъ **Тополахъ** *). Сѣверный отрогъ этого плато представляетъ **всхолмленную возвышенность,** поднимающуюся надъ просвѣтомъ между горами Узунъ-Ахметомъ и Чатахлы и составляющую **центръ второй линіи** позиціи. Юговосточная вершина этой возвышенности носитъ названіе **Лалалы-тапа;** на ней находится старый редутъ полевой профили. Она соединяется съ Узунъ-Ахметомъ пологимъ

*) Западная скалистая оконечность Сіахъ-Ташляра названа горою Гейманъ въ воспоминаніе пребыванія на этой горѣ во время штурма Эрзерума генер. Геймана.

хребтомъ, который вмѣстѣ съ Узунъ-Ахметъ-дагомъ на картѣ (масшт. 200 с.) наименованъ Девебойнскимъ хребтомъ *). Сѣдловина всхолмленной возвышенности составляетъ **Девебойнскій перевалъ**, т. е. высшую точку на главной караванной дорогѣ изъ Пассинской долины въ Эрзерумъ. Абсолютная высота перевала 6800 футъ, а превышеніе надъ Пассинской равниною—около 800 ф.

Сіяхъ-Ташлярское плато на югѣ отдѣляется отъ отроговъ Шейхъ-Абдурахманской возвышенности глубокою сѣдловиною. На югъ отъ этой сѣдловины, на сѣверной оконечности сѣв.-вост. отрога **Шейхъ-Абдурахмана** расположено укрѣпленіе **Гязъ.**

На сѣверо-западъ отъ описываемаго плато находится хребетъ **Кара-кая**, составляющій какъ бы юго-западное продолженіе Чобанъ-дага и лежащій на главной водораздѣльной линіи, идущей отъ Чобанъ-дагскаго плато на Сіяхъ-Ташлярское и далѣе по сѣверо-восточному отрогу Шейхъ-Абдурахманской возвышенности на самую ея вершину, а затѣмъ по отрогу Палантекена къ вершинѣ Палантекенъ-баши. Вершина хребта Кара-кая увѣнчана фортомъ **Сивишли.** На востокъ, впереди ф. Сивишли, находится небольшая горная равнина, въ которой расположено сел. Сивишли, а на сѣверо-западъ го́ры Кара-кая спускаются каменистыми терасами къ долинѣ Ефрата.

Сѣдловины между Чобанъ-дагомъ и Кара-кая

---

*) Девебойну значитъ верблюжья шея. Узунъ-Ахметъ вмѣстѣ съ этимъ хребтомъ по фигурѣ имѣетъ нѣкоторое сходство съ верблюжьей головой и шеей, откуда эти горы и названы Девебойну. Затѣмъ это названіе сдѣлалось общимъ для всѣхъ горъ позиціи. Вообще-же наименованіе Девебойну турки часто даютъ горамъ съ относительно пологими перевалами.

и между Кара-кая и Сіяхъ-Ташляромъ лежатъ на главномъ водораздѣлѣ и составляютъ наименьшіе перевалы Девебойнскаго хребта. Абсол. высота ихъ около 6600 футъ *).

На западъ отъ Кара-кая и Сіяхъ-Ташлярскаго плато находятся обособленныя горы **Топъ-дагъ** съ укрѣпленіями **Азизіе, Меджидіе** и **Сурпъ-Нишанъ**, къ которымъ примыкаетъ городъ Эрзерумъ.

Форты **Тополахъ** и **Гязъ** представляютъ изъ себя уступомъ поданное назадъ *правое крыло* Девебойнской позиціи. Форты **Агзы-ачикъ** и **Сивишли** составляютъ *внутреннюю оборону* позиціи, а всѣ эти укрѣпленія вмѣстѣ образуютъ **вторую линію** фортовъ. Укрѣпленія **Топъ-дага, Ахали, Керметли** и **крѣп. Эрзерумъ** представляютъ **третью** и послѣднюю **линію** обороны.

Ущелья. Вышеописанныя возвышенности, составляющія **Девебойнскую** позицію, прорѣзываются различными ущельями и проходами.

На сѣверѣ позиціи: отъ горъ Каргабазаръ Чобанъ-дагскій хребетъ отдѣляется **Туйскимъ** ущельемъ, поднимающимся съ юга на сѣверъ. Въ этомъ ущельи течетъ рѣка Туи-чай, направляющаяся въ Пассинскую равнину, и впадающая въ Гасанъ-чай, въ свою очередь впадающій въ р. Аракъ. Въ устьѣ этого ущелья находится селеніе Туи. Отъ горы Олухлы Чобанъ-дагъ отдѣляется глубокою обрывистою балкою, служащею *проходомъ изъ Туйскаго ущелья въ долину р. Ефрата*, называемымъ **Кесса-мамедскимъ** проходомъ по имени селенія Кесса-Мамедъ, находящагося въ устьѣ западной половины балки, у подножія западнаго склона

*) Перевалы эти принадлежатъ дорогамъ, поднимающимся по ущелью Хамамъ-дере.

Чобанъ-дага. Перевалъ прохода находится какъ разъ передъ ф. **Чобанъ**; высота его около 7200 ф.

Между горою **Долангязъ** и восточнымъ склономъ Чобанъ-дага находится пологая сѣдловина, отъ которой на С.-В. стекаетъ ручей въ Туи-чай, а на Ю.-З. склоняется пологая балка въ ущелье Хамамъ-дере.

Глубокое, обрывистое ущелье **Хамамъ-дере** съ рѣчкою этого же имени *раздѣляетъ всю Девебойнскую позицію* на двѣ части, отдѣляя Чобанъ-дагъ отъ Узунъ-Ахметъ-дага и отъ сѣвернаго отрога (всхолмлен. возвышени.) Сіяхъ-Ташлярскаго плато. Ущелье это съ потоками протекающей по немъ рѣки Хамамъ-дере-чаемъ начинается въ горной равнинѣ передъ **ф. Сивишли** около черкесскаго селенія того же имени. Оно направляется на С.-В. и В., принимая въ себя двѣ глубокія балки, врѣзывающіяся въ сѣверныхъ склонахъ всхолмленной возвышенности, и оврагъ **Лалалы-дереси**, который раздѣляетъ послѣднюю отъ горы Лалалы-тапа и хребта, соединяющаго эту гору съ Узунъ-Ахметъ-дагомъ. Соединившись съ оврагомъ Лалалы-дереси, ущелье Хамамъ-дере поворачиваетъ на сѣверъ, образуя между Узунъ-Ахметъ-дагомъ и восточными склонами Чобанъ-дага глубокій тѣсный корридоръ, который далѣе на С.-В., расширяясь между Узунъ-Ахметомъ и Долангязомъ, переходитъ въ Пассинскую равнину. Р. Хамамъ-дере сливается съ р. Туи-чаемъ около с. Пертакъ и образуетъ одно изъ верховьевъ р. Гасанъ-чая, впадающаго въ р. Араксъ.

Р. Хамамъ-дере *прикрываетъ доступъ изъ Пассинской долины къ лѣвому крылу* Девебойнской позиціи и на участкѣ впереди форта **Долангязъ** течетъ въ болотистыхъ берегахъ.

Впереди, т. е. на востокѣ праваго фланга первой линіи находится промоина, образуемая логомъ **р. Куры-чая**, вытекающаго изъ Палантекенскихъ горъ. А сзади его, т. е. на западѣ, находится такая же промоина, образуемая логомъ **р. Неби-чая**, вытекающаго тоже изъ Палантекенскихъ горъ, по **Ехилханскому** ущелью. Обѣ эти промоины соединяются въ одну передъ центромъ позиціи въ $1^1/_2$ верстахъ отъ Узунъ-Ахметъ-дага, направляются на С.-В. въ средину Пассинской долины и затѣмъ вливаются въ р. Гасанъ-чай.

Промоина **Куры-чая** *прикрываетъ доступы изъ Пассинской долины къ правому крылу позиціи.*

Промоина **Неби-чая** образуетъ въ тылу этого крыла глубокій оврагъ и *отдѣляетъ въ первой линіи правое крыло отъ центра,* т. е. г. Чатахлы отъ Узунъ-Ахмета, и кромѣ того отдѣляетъ первую линію отъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато. Это-же послѣднее отдѣляется отъ Ехилханскаго хребта и отроговъ Шейхъ-Абдурахмана Тополахскимъ ущельемъ съ р. Тополахъ-чаемъ.

Тополахское ущелье начинается отъ сѣдловины между фортами **Тополахъ** и **Грязь** и направляется на В. Оно принимаетъ въ себя съ юго-запада, т. е. со склоновъ Ехилханскаго и Шейхъ-Абдурахманскаго хребтовъ, лощину съ протекающимъ въ ней ручьемъ, который составляетъ другое болѣе южное, точнѣе юго-западное, верховье Тополахъ-чая, и принимаетъ еще балку съ сѣверныхъ склоновъ Ехилханскаго хребта. Затѣмъ ущелье **Тополахское** направляется на С.-В. и расширяется въ долину **Неби-чая**; за сел. Тополахъ рѣка Тополахъ-чай поворачиваетъ на С. и съ запада, противъ горы Пирогъ, передъ селеніемъ Неби-

кей, вливается по промоинѣ въ р. Неби-чай. У сел. Тополахъ р. Тополахъ-чай принимаетъ въ себя еще ручей. Онъ начинается на сѣверѣ отъ ф. **Тополахъ** на Сіяхъ-Ташлярскомъ плато, направляется на В. и протекаетъ въ ущелье, которое названо **сѣвернымъ Тополахскимъ** ущельемъ. Оно отдѣляется отъ главнаго **южнаго** ущелья отрогомъ, направляющимся отъ ф. **Тополахъ** на В. на сел. Тополахъ. Крайняя восточная оконечность этого отрога увѣнчана старымъ редутомъ. Со склоновъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато въ сѣверное Тополахское ущелье и въ промоину Неби-чая спускаются нѣсколько балокъ, прорѣзывающихъ южные и восточные склоны плато.

Южное Тополахское ущелье *служитъ проходомъ на правомъ крылѣ Девебойнской позиціи.*

Сѣдловина между укрѣпленіями **Тополахомъ** и **Гязомъ** служитъ переваломъ (около 7.600 ф.) прохода изъ Тополахскаго ущелья въ балку сѣвернаго склона Шейхъ-Абдурахмана, т. е. изъ Пассинской долины въ Эрзерумскую. Въ этой балкѣ начинается верховье ручья, направляющагося на сѣверъ. Принимая въ себя нѣсколько ручьевъ съ сѣвернаго и съ сѣверозападнаго склона Шейхъ-Абдурахмана и съ западнаго склона Сіяхъ-Ташлярскаго плато, ручей этотъ, продолжая путь на С., протекаетъ въ глубокое ущелье, именуемое Монастырскимъ оврагомъ, которое и *отдѣляетъ Топъ-дагъ отъ хребта Кара-кая.*

Монастырскій оврагъ, получившій свое названіе отъ монастыря Іусаворичъ (Григорія Просвѣтителя), направляется къ этому монастырю, расположенному на С.-З.-номъ склонѣ горы Кара-кая и выходитъ, все время сохраняя сѣверное на-

правленіе, въ Ефратскую долину около с. Мудирга. Въ него съ востока, съ западныхъ склоновъ г. Кара-кая, впадаетъ нѣсколько балокъ. Первая изъ нихъ, южная, отдѣляетъ гору **Баясъ-тапу** отъ Кара-кая. Съ запада впадаетъ пологая балка, образованная сѣверными склонами Топъ-дага и южными склонами возвышенности, лежащей на сѣверъ отъ Топъ-дага и неимѣющей названія. Балка эта вмѣстѣ съ другою балкою, которая отдѣляетъ **Сурпъ-Нишанъ**, помѣщенный на сѣверо-западной оконечности Топъ-дага, отъ только что сказанной, неимѣющей названія возвышенности, служитъ проходомъ изъ верховья Монастырскаго оврага въ долину Ефрата, минуя или обходя городъ. Онѣ имѣютъ перевалъ почти по серединѣ прохода.

Отъ сѣдловины между Сіяхъ-Ташлярскимъ плато и горою Кара-кая тянется на Ю.-З. и З., къ Эрзеруму, расширяющаяся лощина, которая служитъ *главнымъ проходомъ* отъ Девебойнской позиціи къ городу. Расширяясь на Ю.-З., она переходитъ въ Эрзерумскую долину. Отъ верховьевъ ея, по каменистой балкѣ Ташла-дереси течетъ ручей въ Монастырскій оврагъ.

На С.-В. отъ горы Кара-кая по балкѣ, раздѣляющей эту гору отъ Чобанъ-дага, протекаетъ въ Ефратскую долину на с. Таџмацоръ ручей, начинающійся двумя рукавами: менѣе обильнымъ, вытекающимъ изъ сѣвернаго склона горы Кара-кая у горной равнины близъ с. Сивишли, и другимъ болѣе обильнымъ, вытекающимъ изъ мочежины **Чилигель** на южной терасѣ Чобанъ-дага. *Балка эта служитъ проходомъ изъ ущелья Хамамъ-дере въ долину Ефрата на с. Мудирга и Таџмацоръ.*

Итакъ: всѣхъ главныхъ ущелій Девебойнской позиціи 11, а именно: Туйское, Кессамамедскій проходъ, Хамамъ-дере, Лалалы-дереси, Небичайское (Ехилханское), Куручайское, Тополахское, Монастырскій оврагъ, безъ названія между горою Кара-кая и Сіяхъ-Ташляромъ, тоже безъ названія проходъ между Монастырскимъ оврагомъ и Ефратской долиной на сѣверныхъ склонахъ Топъ-дага, и балка между горою Кара-кая и Чобанъ-дагомъ. Онѣ раздѣляютъ Девебойнскую позицію на 12 возвышенностей, а именно. Чобанъ-дагъ, Долангязъ, Узунъ-Ахметъ-дагъ, Чатахлы, Пирогъ, Лалалы-тапа, Сіяхъ-Ташлярское плато съ вершиною Килиса-тапа, Гязскій отрогъ Ш.-Абдурахмана, Кара-кая, Баясъ-тапа, Топъ-дагъ и сѣверная отъ него возвышенность безъ названія. Изъ нихъ каждая можетъ представить изъ себя отдѣльную позицію. **Число ущелій и возвышенностей.**

На этихъ возвышенностяхъ размѣщено одиннадцать *вновь возведенныхъ долговременныхъ укрѣпленій* и остались еще отъ прошлой кампаніи полевыя укрѣпленія, батареи и траншеи. Форты эти слѣдующіе: **Укрѣпленія.**

Чобанъ-деде на 19 орудій.
Долангязъ на 50 орудій.
Узунъ-Ахметъ-Караколъ на 25 орудій.
Узунъ-Ахметъ № 1-й на 15 орудій.
Кабурга на 11 орудій.
Орта-юкъ средній на 24 орудія.
Орта-юкъ-Иллявеси на 11 орудій.
Сивишли на 43 орудія.
Агзы-ачакъ на 41 орудіе.
Тополахъ на 51 орудіе.
Гязъ на 13 орудій.

Всего вооруженіе—303 орудія: пушекъ . . 141, мортиръ . . 94, картечницъ 68

Взаимное командованіе.

Изъ всѣхъ вышеупомянутыхъ возвышенностей самая высокая **Чобанъ-дагъ—1145** саженъ надъ уровнемъ моря. Сѣверная вершина его командуетъ всею позиціей, не считая Ехилханскаго хребта и Шейхъ-Абдурахманской возвышенности; послѣдніе, впрочемъ, не входя въ Девебойнскую позицію, однако прилегаютъ къ ея правому крылу. Затѣмъ по высотѣ слѣдуетъ **Сіяхъ-Ташлярское плато** (**1120** с.), на которомъ первенство въ командованіи принадлежитъ форту **Агзы-ачикъ**, затѣмъ ф. **Тополахъ**, который командуетъ надъ ф. **Гязъ**. Далѣе по командованію принадлежитъ мѣсто ф. **Сивишли** на горѣ **Кара-кая** (989 с.) и **среднему Орта-юку** на вершинѣ **Чатахлы** (984 с.). Затѣмъ слѣдуетъ **всхолмленная возвышенность** передъ фортомъ Сивишли (около 985 с.) *) и гора **Лалалы-тапа** (около **980** с.), которая командуетъ **Узунъ-Ахметъ-дагомъ** (**971** с.), а этотъ послѣдній ф. **Долангязъ** (**955** с.), горою **Пирогъ** и ф. **Кабурга** на сѣверной вершинѣ Чатахлы. Южный фортъ горы Чатахлы—**Ортаюкъ-Иллявеси** находится почти на одной высотѣ съ вершиной горы Пирогъ. Командованіе же **Топъ-дага** менѣе ф. **Сивишли**, но болѣе г. **Баясъ-тапа** и болѣе возвышенности безъ названія на С. отъ Топъ-дага.

Надъ Пассинской долиной ф. **Чобанъ-деде** командуетъ на 300 с. (триста саженъ), а ф. **Кабурга** 70 саж. надъ с. **Пуси-дара**; надъ Ефратской—пер-

*) Нѣкоторыя вершины этой возвышенности выше средняго Орта-юка.

вый возвышается на 320 с. (триста двадцать), а **Топъ-дагъ** на 133 саж.

Мѣстность на флангахъ.

На сѣверѣ Девебойнская позиція отдѣляется Туйскимъ ущельемъ отъ горъ **Карга-базаръ** и Кессамаметскимъ проходомъ отъ группы горъ, имѣющихъ названіе **Олухлу, Гюней-тапа, Чифта-пунгаръ, Чобанъ-чаиръ** и другія. Послѣднія служатъ какъ бы сѣвернымъ продолженіемъ Чобанъ-дага и простираются до тыла Гурджи-богазскаго прохода, т. е. его сліянія съ долиной Ефрата. Фортъ **Чобанъ-деде** командуетъ ими, но вершина **Карга-базара** командуетъ **Чобанъ-деде**. Всѣ эти высоты имѣютъ весьма важное значеніе при разсмотрѣніи дѣйствій противъ Девебойнской позиціи, именно противъ ея лѣваго крыла (см. поѣздки 3 и 13 августа). Онѣ еще не укрѣплены турками.

А при разсмотрѣніи дѣйствій противъ праваго крыла и фортовъ 2-й линіи обороны имѣетъ весьма важное значеніе **Ехилханскій хребетъ**, находящійся съ южной стороны Девебойнской позиціи и командующій всею этой позиціей. На этотъ хребетъ турками повидимому обращено уже вниманіе (см. поѣздки 7 и 8 августа), а именно на нѣкоторыхъ сѣдловинахъ его устроены орудійные ложементы и стрѣлковыя траншеи, обращенные къ проходамъ въ трудно доступное **Ехилханское ущелье**, окаймляющее хребетъ съ Ю.-В. и отдѣляющее его отъ отроговъ **Палантекенскихъ** горъ, окаймляющихъ Пассинскую долину съ юга.

Пути: Главныя дороги.

Черезъ **Девебойнскую** позицію проходитъ весьма важный путь, ведущій **въ г. Эрзерумъ изъ Карса и Персіи**. Дороги изъ Карса и Персіи соединяются у Кеприкейскаго моста черезъ р. Араксъ. Отсюда путь идетъ на городъ **Гасанъ-кала** и да-

лѣе по **Пассинской** долинѣ, гдѣ раздѣляется на 2 колесныя дороги. Одна изъ нихъ **главная, караванная** идетъ на с. **Куруджукъ** и у подножія Чатахлы—въ оврагъ Небичая, между этой горой и Узунъ-Ахметъ-дагомъ и затѣмъ подымается на Девебойнскій хребетъ, пересѣкаетъ верховья оврага Лалалы-дере и продолжаетъ подъемъ на сѣдловину всхолмленной возвышенности *(Девебойнскій перевалъ)*, а затѣмъ спускается въ горную равнину передъ ф. **Сивишли** и далѣе по лощинѣ между Каракая и Сіяхъ-Ташляромъ направляется въ г. **Эрзерумъ**, огибая **Топъ-дагъ** съ юга. По этому направленію прокладывается въ настоящее время широкое, хорошее шоссе, которое на всемъ протяженіи Девебойнской позиціи почти закончено.

Протяженіе всей дороги отъ Карса до Эрзерума 196 верстъ, именно:

Карсъ-Сарыкамышъ	57 в.	шоссе.
Сарыкам.-Караурганъ (погр. п.).	35 „	грунтов.-разработ.
Караурганъ-Кепри-кей . . .	52 „	грунтов.-тяжел.
Кепри-кей-Гасанъ-кала. . .	18 „	грунтов.-равнинная,
Гасанъ-кала-Куруджукъ . .	15 „	предпол. шоссе
Куруджук.-Девебойну-Эрзерум.	19 „	строится шоссе.

Другая колесная дорога изъ г. **Гасанъ-кала** черезъ Девебойнскую позицію идетъ по сѣверной окраинѣ Пассинской долины на сс. Моджальды, Чебенъ-дере и Чифтликъ, откуда, поворачивая нѣсколько на Ю.-З., входитъ въ ущелье **Хамамъ-дере**, слѣдуя которымъ поднимается по сѣверному склону всхолмленной возвышенности на равнину передъ фортомъ **Сивишли**, гдѣ и соединяется съ главной караванной дорогою. Протяженіе пути по этой дорогѣ отъ города Гасанъ-кала до г. Эрзерума тоже около 35 верстъ, но дорога эта тяже-

лѣе первой:—на участкѣ до с. Мюджальды топка и весною броды затруднительны, въ ущ. Хамамъ-дере теряетъ характеръ колесной дороги: узка и камениста, подъемъ же изъ ущелья крутой—глинистый.

Проходы на лѣвомъ крылѣ.

Кромѣ этихъ главныхъ путей Девебойнская позиція пересѣкается *аробными* дорогами, служащими *проходами изъ Пассинской равнины въ Ефратскую.*

а) Отъ сѣверной окраины Пассинской равнины черезъ с. Туи по **Туйскому** ущелью подымается аробная дорога (даже колесная, отчасти разработанная въ прошлую кампанію) въ сѣверномъ направленіи на плато, образованное хребтомъ Чифта-пунгаръ (см. поѣздку 3 и 13 августа), откуда она спускается надъ ущельемъ Инжа-дереси въ сел. Кечкъ и затѣмъ съ тыла (съ юга) Гурджи-богазскаго прохода выходитъ въ долину Ефрата, около с. Тафта. *Эта дорога служила въ прошлую кампанію обходнымъ путемъ изъ Пассинской долины въ Эрзерумскую для обложенія крѣп. Эрзерумъ.* Въ настоящее время выходъ ее въ Эрзерумскую долину находится подъ обстрѣломъ съ тыловаго форта Гурджи-богазскаго прохода **Тафта,** а входъ въ Туйское ущелье изъ Пассинской равнины находится подъ обстрѣломъ ф. **Долангязъ** и самое ущелье съ ф. **Чобанъ.**

Протяженіе дороги: отъ с. В. Туи до перевала $6^1/_2$ в., отъ перевала до с. Кечкъ 5 в., и до с. Тафта еще около 6 верстъ. До сел. Туи: отъ сел. Чифтликъ $5^1/_2$ верстъ, отъ с. Куруджукъ 10 вер. и изъ Айкуртской котловины, отъ с. Гельджіасъ—около 6 верстъ.

б) Отъ этой обходной Туйско-Кечкинской до-

роги съ перевала ея на Ю.-З. простирается плато, укрытое отъ форта **Чобанъ-деде** и доступное для колеснаго движенія. Плато подходитъ къ аробному спуску, направляющемуся по западному склону хребтовъ Чифта-пунгаръ и Чобанъ-чаиръ на селеніе **Гинсъ**, лежащее въ Ефратской долинѣ. **Гинскій спускъ** *лежитъ вић обстрѣла съ ф.* **Тафта** и **Чобанъ-деде**. Протяженіе его 5 верстъ; разстояніе до начала его, отъ Туи-Кечкинскаго перевала $3^1/_2$ версты.

в) У устья Туйскаго ущелья на З. черезъ **Кессамамедскій** проходъ пролегаетъ аробная дорога на сел. Кесса-мамедъ въ Ефратскую долину. Восточная половина этой дороги завалена камнемъ. Она представляетъ *кратчайшій сѣверный проходъ* въ Девебойнской позиціи изъ Пассинской долины въ Ефратскую. Протяженіе этой дороги отъ с. В. Туи до с. Кесса-мамедъ около 9 верстъ.

Проходы на правомъ крылѣ.

г) По южной окраинѣ Пассинской равнины пролегаетъ хорошая аробная дорога отъ г. Гасанъ-кала черезъ с. **Альваръ**. Она, пройдя селеніе Ханджугасъ, входитъ въ Девебойнскую позицію съ юга отъ г. Чатахлы, между этой горой и г. Пирогъ, пересѣкаетъ оврагъ Небн-чай у сел. Небн-кей и затѣмъ круто подымается на **г. Лалалы-тапа**, совершаетъ перевалъ около этой горы и по сѣверному склону Сіяхъ-Ташлярскаго плато спускается на Карсское шоссе около форта Сивишли. Длина этой дороги: отъ г. Гасанъ-кала до с. Альваръ—$7^1/_2$ верстъ, до с. Ханджугасъ еще—16 в., до брода черезъ р. Небн-чай еще—$3^1/_2$ версты, далѣе до г. Лалалы-тапа—2 вер. и отсюда до шоссе у ф. Сивишли—3 вер. Всего 32 в., а до г. Эрзерума около 38 вер.

Отъ г. Гасанъ-кала до сел. Гюлли—около 25 верстъ.

Въ оврагѣ Неби-чая отъ этой дороги отдѣляются арбяныя дороги: на с. Тополахъ и с. Ехилханъ и къ нимъ присоединяются дороги отъ сел. Гюлли и Чапарлы. Отъ этихъ дорогъ идутъ **арбяные пути по Тополахскому ущелью** на сѣдловину между фортами **Тополахъ** и **Гязъ**; отсюда разработано отдѣльное **шоссе**, спускающееся по балкѣ сѣв. склона Ш.-Абдурахманскаго хребта въ Эрзерумскую долину, по направленію къ укрѣпленію **Ахали**. Это шоссе ведетъ также къ укрѣпл. **Гязъ, Тополахъ** и **Агзы-ачикъ**, соединяя ихъ между собою и съ **крѣп. Эрзерумъ**. Длина этой дороги отъ сел. Гюлли до г. Эрзерума 14 верстъ, изъ нихъ: до перевала $7^1/_2$ верстъ—тяжелая арбяная, далѣе $6^1/_2$ верстъ шоссе.

Арбяныя дороги по Тополахскому ущелью вмѣстѣ съ шоссе отъ сѣдловины между фортами Гязомъ и Тополахомъ къ городу представляютъ *южный проходъ* въ Девебойнской позиціи изъ Пассинской долины въ Эрзерумъ.

Обходы праваго крыла.

д) По **Ехилханскому ущелью** дороги нѣтъ, а только тропы (см. поѣздку 8 августа) для движенія на яйла Комъ и Кянъ, трудно доступныя даже для одиночнаго верховаго проѣзда. Черезъ **Ехилханскій хребетъ** изъ ущелья пролегаетъ на С.-З. **отъ яйла Комъ вьючная тропа**, которая пересѣкаетъ лощину между Ехилханскимъ хребтомъ и сѣверо-восточными отрогами Шейхъ-Абдурахманскаго хребта, подымается на эти отроги въ тылъ укр. **Гязъ** и далѣе по сѣверному склону Шейхъ-Абдурахмана спускается къ описанному шоссе въ Эрзерумскую равнину. Другія тропы, пролегающія

черезъ Ехилханскій хребетъ, трудно-доступны даже для вьючнаго движенія.

с) Отъ южной окраины Пассинской долины отъ с. **Гюлли** и **Чапарлы** по отрогамъ Палантекенскихъ горъ подымается нѣсколько аробныхъ и вьючныхъ дорогъ. Изъ нихъ аробная дорога, ведущая мимо с. Комъ, по собраннымъ свѣдѣніямъ, продолжается по отрогу Палантекенскаго хребта **къ новымъ укрѣпленіямъ на Палантекенѣ**, на Хнысской дорогѣ. Она можетъ служить связью между Пассинской равниной и позиціей вновь устраиваемой на Палантекенѣ. Дорога эта еще не изслѣдована. Протяженіе ея отъ сел. Чапарлы до лѣваго Палантекенскаго форта около 15 верстъ.

ж) Изъ южной окраины Пассинской равнины есть еще дороги отъ сел. **Альваръ** и **Эртефъ** на **Хнысскую** дорогу и по ней на Палантекенскій перевалъ; онѣ могли бы служить **кружнымъ обходнымъ** путемъ изъ **Пассинской** долины въ **Эрзерумскую,** но запираются въ настоящее время Палантекенскими фортами. Протяженіе этихъ дорогъ до Эрзерума отъ 70 до 100 вер. *).

Поперечные пути.

Поперечными выходами изъ Девебойнской позиціи въ Ефратскую долину служатъ:

1) Аробная дорога въ долину Ефрата на с. Тацмацоръ и Мудирга, отдѣляющаяся отъ сѣверной дороги (поднимающейся по ущелью Хамамъ-дере) на равнинѣ передъ **ф. Сивишли,** и идущая на сѣв.-зап. по балкѣ между г. Кара-кая и хребтомъ Чобанъ-дагъ. Эта дорога служитъ поперечнымъ выходомъ съ Девебойнской позиціи въ Ефратскую долину, *минуя форт Сивишли и укр. Топъ-даги.* Протяженіе ея отъ с. Сивишли до с. Мудирга—5 вер.

*) См. описаніе Палантекенскихъ укрѣпленій.

2) Дурная аробная дорога, отдѣляющаяся отъ Карсскаго шоссе около Монастырскаго оврага, пересѣкающая этотъ оврагъ и затѣмъ по проходу между Топъ-дагомъ и возвышенностью на С. отъ него, ведущая въ долину Ефрата, минуя городъ. Протяженіе ея около 5 вер.—Отъ этой дороги по Монастырскому оврагу и по возвышенности сѣвернѣе Топъ-дага пролегаетъ аробная дорога въ монастырь Лусаворичъ, которая, спускаясь по сѣверо-западному склону г. Кара-кая, ведетъ на сел. Мудирга, тоже въ долину Ефрата.

3) Поперечный выходъ отъ лощины между Ехилханскимъ хребтомъ и сѣв.-вост. отрогами Ш.-Абдурахмана:—По лощинѣ идетъ тропа, поднимающаяся на сѣдловину къ сторонѣ Ш.-Абдурахманскаго провала (котловины) и далѣе по верху этой котловины, соединяющаяся съ тропою, пересѣкающей котловину и ведущею изъ яйла Кянъ въ гор. Эрзерумъ (см. поѣздки 7 и 8 августа) мимо мусульм. монаст. Шейхъ-Абдурахманъ. Протяженіе этой трудн. тропы отъ 1-ой сѣдловины до ручья у мон. Ш.-Абдур.—7 вер., а весь путь отъ оврага Неби-чая до г. Эрзерума около 16 вер.

Обходъ лѣваго фланга черезъ Карга-базаръ.

Кромѣ описанныхъ выше обходныхъ путей на лѣвомъ флангѣ позиціи, запертыхъ возведенными фортами Долангязъ и Чобанъ-деде, есть еще **дальній обходный путь черезъ Карга-Базаръ.** На юго-восточные склоны Карга-базара изъ сѣверной окраины Пассинской равнины отъ сел. Пертакъ и Айкуртъ ведутъ поднимающіяся по балкамъ аробныя дороги. Дорога отъ сел. Пертакъ открыта съ форта Долапгязъ и потому для всхода на Карга-Базаръ опасна. По дорога отъ сел. **Айкуртъ,** поднимающаяся къ яйламъ того же се-

ленія, вполнѣ **укрыта** какъ отъ форта **Долангязъ**, такъ и отъ форта **Чобанъ-деде.** Разстояніе Айкурта до этихъ фортовъ: 8 верстъ до ф. Долангяза, и 10 верстъ до ф. Чобанъ-деде. Мѣстность передъ селеніемъ Айкуртъ къ сторонѣ праваго крыла Девебойнской позиціи представляетъ отрогъ Карга-Базара, склоняющійся къ Пассинской равнинѣ и могущій служить передовою позиціею для прикрытія лагеря за с. Айкуртъ и для обезпеченія операцій обхода. Дорога отъ Айкурта, поднимаясь въ сѣвери. направленіи, на протяженіи $3^1/_2$ верстъ до Яйла представляетъ удовлетворительную арбную дорогу, требующую незначительныхъ исправленій. Отъ Яйла на вершину Карга-Базара дороги нѣтъ, а есть на протяженіи одной версты тропа, которая при разработкѣ въ дорогу удлинится до $2^1/_2$ или 3 верстъ. Разработка хотя и будетъ тяжела, но выполнима войсками. Плато, на которое поднимается тропа, представляетъ всхолмленную пологую каменистую вершину Карга-Базара. Проѣздъ здѣсь возможенъ даже безъ разработки. Обходный путь, направляясь на З. по этому плато, достигаетъ скалистаго гребня, увѣнчивающаго западные склоны Карга-Базара. Протяженіе пути по плато 4 версты. Оно открыто отъ ф. **Чобанъ-деде,** но въ разстояніи отъ него 9 верстъ. Спускъ по западному склону Карга-Базара въ **верховья Туйскаго ущелья** въ СѢв.-Зап. направленіи (поѣздка 13 августа) 3 версты. Онъ тоже обстрѣливается съ ф. **Чобанъ-деде.** Движеніе по немъ пѣхоты возможно, для полевой артиллеріи—возможно съ разработкою на маршѣ, а для осадной артиллеріи потребуется полная разработка на протяженіи до $1^1/_2$ верстъ. Отъ верховьевъ Туи-чая идетъ ароб-

ная дорога на **Туйско-Кечкинскій** перевалъ *) протяженіемъ около 3-хъ верстъ, которая большею частью укрыта отъ ф. **Чобанъ-деде** и въ разстояніи отъ него отъ 7 до 8 верстъ. Далѣе обходное движеніе направляется по Туйско-Кечкинскому перевалу около $1^1/_2$ верстъ въ южномъ направленіи и укрыто отъ ф. **Чобанъ-деде;** затѣмъ поворачиваетъ на Ю.-З., по плато за хребтомъ Чифта-пунгаръ, и на западъ—къ началу Гинскаго спуска. Протяженіе этого пути, не требующаго разработки, $3^1/_2$ версты, изъ нихъ только послѣднія 120 саж., при началѣ **Гинскаго** спуска, открыты съ форта **Чобанъ-деде.** Спускъ къ с. Гинсъ въ Ефратскую долину удовлетворительный арбный и укрытый съ форта **Чобанъ;** протяженіе его 5 верст. Все-же протяженіе этого обходнаго труднаго пути $25^1/_2$ верстъ **).

---

*) Эта дорога ведетъ въ с. Кечкъ, а продолженіе ея отъ верховьевъ Туи-чая идетъ въ сѣверномъ направленіи по терасѣ западнаго склона Карга-Базара надъ ущельемъ Кечкинъ су и ведетъ къ яйламъ, находящимся въ этомъ ущельѣ. Отъ сел. Кечкъ есть еще арбная дорога по низу ущелья, ведущая также къ яйламъ. Дальнѣйшее сѣверное направленіе этихъ дорогъ къ верховьямъ р. Кечкинъ-су, т. е. къ горѣ Кандиль, не обслѣдовано. Но при движеніи въ г. Ольты выяснилось, что отъ дороги между с. Кизилъ-Килиса и Баръ есть арбный подъемъ по сѣверному отрогу горы Кандиль; по заявленію мѣстныхъ жителей, дорога эта ведетъ на Карга-Базаръ, т. е. вѣроятно соединяется съ вышепомянутыми дорогами. Изслѣдованіе этихъ дорогъ чрезвычайно важно, такъ какъ при движеніи по нимъ Ольтинскаго отряда укрѣпленія Гурджи-богаза теряютъ значеніе и облегчается занятіе осадныхъ позицій противъ лѣваго крыла Девебойну.

**) Обходный путь этотъ указанъ былъ при предварительномъ изученіи нами Девебойнской позиціи генер.-маіор. *Зеленымъ* и обслѣдованъ былъ: а) лично генер.-лейт. *Зезема-*

При этомъ обходѣ занимаются **осадныя позиціи** противъ **Чобанъ-деде** и **Долангяза**. Первая позиція преимущественно противъ послѣдняго на южномъ склонѣ Карга-Базара, на отрогахъ горы **Махъ-Оглы**. Однако доступы къ этой позиціи трудны и неукрыты отъ фортовъ. Вторая позиція— передъ началомъ Гинскаго спуска, на вершинахъ хребта **Чифта-Пунгаръ** до горы Олохлу (о подробностяхъ см. поѣздку 13 августа).

Сообщеніе между укрѣпленіями.

Между укрѣпленіями Девебойнской позиціи турки приступили къ разработкѣ шоссейныхъ дорогъ. Кромѣ дороги уже упомянутой **Агзы-ачико-Тополахо-Гязской** и караванной отъ г. Эрзерума **черезъ Девебойнскій перевалъ** въ Пассинскую долину, строится еще третье шоссе между ф. **Чобанъ-деде** и **Сивишли** и отъ послѣдняго спускъ на главное шоссе. Съ остальными укрѣпленіями сообщаются пока старыми арбными дорогами, идущими отъ описанныхъ главныхъ дорогъ, пересѣкающихъ Девебойнскую позицію.

Разстояніе между укрѣпленіями, считая по дорогамъ, доступнымъ для движенія артиллеріи:

1) **Отъ ф. Чобанъ до ф. Долангязъ** разработанной дороги нѣтъ. Только одиночные пѣхотинцы могутъ двигаться прямо по восточн. склону Чобанъ-дага. Кратчайшій *арбный* путь черезъ терасу Чили-гель со спускомъ въ среднюю часть ущелья Хамамъ-дере и съ подъемомъ къ форту Долангязъ—до 13 вер. *Колесный* путь: по строющемуся шоссе Чобанъ-Сивишли и затѣмъ черезъ с. Сивишли по ущелью Хамамъ-дере—до 18 верстъ.

номъ весь подъемъ отъ с. Айкуртъ на Карга-базаръ на протяженіи 10 верстъ и б) нами путь отъ спуска съ вершины Карга-Базара до долины Ефрата.

2) **Отъ ф. Чобанъ до ф. Сивишли** по строющемуся шоссе около 11 верстъ.

3) **Отъ ф. Сивишли до ф. Долангязъ** по ущелью Хамамъ-дере: до 11 вер. отъ форта и до 9 вер. отъ с. Сивишли.

4) **Отъ ф. Долангязъ къ батареямъ Узунъ-Ахметъ** кратчайшій укрытый аробный путь, около 9 вер., идетъ по ущелью Хамамъ-дере и затѣмъ круто поднимается по оврагу Лалалы-дереси на главное (Карсское) шоссе, отъ котораго по хребту, соединяющему гору Лалалы-тапа съ Узунъ-Ахметомъ, ведетъ къ батареямъ удовлетворительная аробная дорога. Для движенія пѣхоты могутъ служить ближайшія тропы.

5) **Отъ ф. Сивишли до батарей Узунъ-Ахметъ,** по Карсскому шоссе и залѣмъ по вышеприведенной аробной дорогѣ, около 8 верстъ.

5) **Отъ батарей Узунъ-Ахметъ къ фортамъ на г. Чатахлы,** черезъ оврагъ Неби-чая, около $4—4^1/_2$ вер., причемъ подъемъ къ ф. Кабурга удовлетворительный аробный, а къ Орта-юкамъ тяжелый.

7) **Отъ ф. Сивишли къ фортамъ на г. Чатахлы** отъ 8 до 9 верстъ.

8) **Отъ Чатахлинскихъ фортовъ къ фортамъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато** ведутъ аробныя дороги по Тополахскимъ ущельямъ; разстояніе до сѣдловины между ф. Тополахъ и Гязъ—около $8^1/_2$ вер.

9) **Между фортами Сіяхъ-Ташлярскаго плато и отъ нихъ къ крѣпости, до укрѣпл. Ахали,** по шоссе: а) отъ ф. Агзы-Ачика до ф. Тополаха, около 1 вер., а до ф. Гязъ около 3 верстъ; б) отъ сѣдловины, гдѣ соединяются дороги, до укр. Ахали—$5^1/_2$ вер. и до города Эрзерума—$6^1/_2$ верстъ.

10) **Отъ фортовъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато**

къ ф. Сивишли прямой дороги нѣтъ, проѣздъ идетъ мимо укр. Ахали, но пѣхота разсыпнымъ строемъ можетъ двигаться по прямому направленію между ф. Агзы-Ачикъ и ф. Сивишли.

11) **Отъ ф. Сивишли до гор. Эрзерума**—по Карсскому шоссе 6 верстъ.

Протяженіе по фронту и въ глубину позиціи и число оборонительныхъ линій.

Отъ крайняго лѣваго укрѣпленія Девебойнской позиціи, ф. **Чобанъ-деде**, до крайняго праваго укрѣпленія, ф. **Гяза**, по обводу фортовъ первой линіи укрѣпленій, протяженіе равно $17^1/_2$ верстъ, а по прямой линіи—**13** верстъ.

По поперечному направленію: на правомъ крылѣ—отъ г. **Чатахлы** въ первой линіи до **Топъ-дага**—9 верстъ и на лѣвомъ крылѣ—отъ ф. **Долангяза** до **Ефратской** долины—4 версты. Кратчайшее разстояніе по прямой линіи **отъ 1-ой линіи до 2 линіи**: $5^1/_2$ верстъ отъ **Узунъ-Ахмета** до **Сивишли** и $5^1/_2$—6 верстъ отъ **Чатахлы** до **Гяза, Тополаха** и **Агзы-Ачика**. Отъ **второй линіи** до укрѣпленій **Топъ-дага** и города $3^1/_2$ до $4^1/_2$ верстъ.

Протяженіе второй линіи отъ ф. **Сивишли** до ф. **Гяза 5** верстъ, а отъ высотъ надъ монастыремъ **Лусаворичъ** до **Гяза** $7^1/_2$ в. и до **Ехилхана 9** верстъ.

Изученіе мѣстности Девебойнской позиціи и разсмотрѣніе турецкихъ батарей и траншей, оставшихся отъ прошлой кампаніи, необходимо приводитъ къ заключенію, что **2-ю оборонительную линію** составляютъ: восточный склонъ Чобанъ-дага, хребетъ Девебойну отъ Узунъ-Ахмета до горы Лалалы-тапа со всхолмленной возвышенностью за нимъ и восточный склонъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато, до стараго редута надъ сел. Тополахъ. Протяженіе ее равно $11^1/_2$ вер. Тогда форты **Сивишли, Агзы-Ачикъ, Тополахъ** и **Гязъ** образуютъ **третью** оборонительную линію.

Описаніе укрѣпленій.

Детальное устройство фортовъ, ихъ точное расположеніе, назначеніе, начертаніе, внутреннее устройство, вооруженіе, обстрѣлы, мертвыя пространства передъ ними, а также недостатки фортовъ, наивыгоднѣйшія осадныя позиціи противъ нихъ и артиллерійскія задачи по разрушенію и борьбѣ съ ними изложены въ особой запискѣ „*Подробное описаніе фортовъ Девебойнской позиціи*“, при которой приложены *два сборника чертежей*. Чертежи составлены по достовѣрнымъ свѣдѣніямъ Отдѣла Генеральнаго Штаба, съ измѣненіями и дополненіями въ нихъ, обнаруженными нами во время всѣхъ поѣздокъ по Девебойнской позиціи. Описаніе фортовъ сдѣлано на основаніи нашихъ личныхъ многократныхъ наблюденій во время рекогносцировокъ Девебойнской позиціи. Ниже сего приводимъ *краткій характеристическій очеркъ* этихъ фортовъ.

Первая линія укрѣпленій.

Первая линія укрѣпленій, какъ было уже указано выше, состоитъ: изъ двухъ укрѣпленій на **Узунъ-Ахметъ-дагѣ** въ центрѣ, 3-хъ фортовъ на горѣ **Чатахлы** на правомъ флангѣ, форта **Долангязъ** на лѣвомъ флангѣ, за которымъ возвышается обособленный небольшой фортъ **Чобанъ-деде.**

Узунъ-Ахметскія укрѣпленія состоятъ изъ 2-хъ долговременныхъ батарей съ высокимъ одиночнымъ валомъ, раздѣленнымъ высокими казематированными, рѣзко возвышающимися надъ брустверомъ траверсами черезъ каждое орудіе; подъ валгангомъ батарей расположены сводчатыя казармы. Наружнаго рва не видно, и батареи съ горжи не замкнуты, но расположеніе ихъ на крутомъ склонѣ горы, если не обезпечиваетъ вполнѣ отъ атаки открытою силою, то все же затрудняетъ ее. Ружей-

ная оборона доступовъ съ горжи достигается изъ казармы и изъ-за парапета надъ нею, а фронтальная—съ прикрытаго пути и изъ траншей по сторонамъ батарей. Траншеи эти имѣются лишь мѣстами. Сѣверную батарею, Узунъ-Ахметъ-Караколъ, предположено вооружить 11-ью пушками и 14-ью мортирами, а южную 11-ью пушками и 4-мя мортирами большаго калибра.

Фортъ Долангязъ, обороняющій доступы къ этимъ батареямъ, представляетъ сильный самостоятельный на 20 пушекъ, 12 мортиръ и 18 картечницъ—редутъ долговременной профили съ баломъ, расположеннымъ въ два и даже въ три яруса и съ наружнымъ рвомъ, фланкируемымъ изъ капонировъ и кофровъ; но эскарпы и контръ-эскарпы рвовъ безъ каменныхъ одеждъ. Послѣднее, какъ показалъ опытъ прошлой кампаніи, именно взятіе Карса, облегчаетъ веденіе штурма. Фортъ изобилуетъ сводчатыми казармами, казематированными траверсами и складами, но своды, какъ и въ долговременныхъ батареяхъ Узунъ-Ахмета, прикрыты лишь всего 2-мя—3-мя футовымъ и рѣдко 5-ью футовымъ слоемъ земли, что вовсе не обезпечиваетъ казематы отъ навѣснаго огня осадныхъ батарей. Существенный недостатокъ этого форта заключается въ томъ, что онъ и сообщенія его съ водою и крѣпостью подвергаются продольному пораженію съ Ю.-В. склоновъ высотъ **Карга-базара,** при чемъ отсюда уничтожается фланговая оборона его рвовъ и разбивается косвенными выстрѣлами казарма, а также и то, что фортъ ближнихъ доступовъ по склонамъ горы, на которой онъ расположенъ, не обстрѣливаетъ. Обстрѣлъ здѣсь доставляется лишь ружейный съ траншей, расположен-

ныхъ по гребню горы, что лишаетъ фортъ самостоятельности. Кромѣ того недостатокъ этого форта, а также и другихъ фортовъ, отсутствіе отдѣльныхъ стрѣлковыхъ валовъ, такъ что ружейный огонь достигается только съ прикрытаго пути и изъ-за горжевыхъ фасовъ.

Остальные три форта первой линіи, расположенные на горѣ Чатахлы, **Орта-юки,** представляютъ небольшіе редуты тоже долговременной профили, безъ каменныхъ эскарповъ и контръ-эскарповъ и безъ фланговой обороны рвовъ. На вооруженіе ихъ назначено: на Ф. **Кабурга**—пушекъ 7, мортиръ 4; на средній **Орта-юкъ**—пушекъ 16, мортиръ 8; на **Ортаюкъ-Иллявеси**—7 пуш., 4 мор. Валы высокіе съ казематированными траверсами и съ казематами подъ валгангами; начертаніе валовъ по дугѣ даетъ орудіямъ этихъ фортовъ широкій обстрѣлъ.

Средній Орта-юкъ *имѣетъ главнѣйшее значеніе на правомъ флангѣ позиціи,* обороняетъ доступы какъ съ фронта, такъ и въ тылу 1-ой линіи. Расположенный на самой вершинѣ горы, онъ представляетъ тѣсный редутъ съ центральною возвышенною батареею, хорошо видимый со всей Пассинской долины. Стѣсненный казематированными помѣщеніями и артиллерійскимъ вооруженіемъ, онъ представляетъ выгодную цѣль для осадной артиллеріи. Съ разгромленіемъ же его оборона праваго фланга позиціи значительно ослабляется, а мѣстность въ тылу праваго фланга и центра позиціи остается безъ артиллерійской обороны, если турки не возведутъ укрѣпленій на Лалалы-тапѣ и по прилегающимъ къ ней гребнямъ.

Всѣ эти форты подвержены продольному пораженію съ **Гюллинской** позиціи, и два (средній и

южный) не имѣютъ самостоятельной обороны ближнихъ доступовъ: артиллерійскій огонь по крутизнѣ склоновъ не возможенъ, а ружейный по подошвѣ горы достигается только изъ за гласиса ф. Кабурга.

Фортъ Чобанъ-деде, служащій крайнимъ опорнымъ пунктомъ лѣваго крыла позиціи, представляетъ тѣсный редутъ на 11 пушекъ и 8 мортиръ, съ валомъ долговременной профили, но безъ рва. Расположеніе форта на гребнѣ скалистой вершины Чобанъ-дага значительно обезпечиваетъ его отъ атаки открытою силою. Но примѣръ удачнаго штурма Узунъ-Ахметъ-дага на этой же позиціи и укрѣпленія Карадагъ въ кр. Карсѣ въ прошлую кампанію, даетъ право предположить, что и этотъ фортъ можетъ быть взятъ открытою силою. Наиболѣе удобный доступъ къ форту—отъ Кесса-мамедскаго перевала. Фортъ снабженъ казематами для жилья, казематированными траверсами и вооруженъ орудіями наибольшаго калибра, а именно даже тремя 24 сантиметровыми пушками ($9^1/_2$ дюйм.), входящими въ составъ собственно береговаго вооруженія. Доставляя дальнюю оборону, онъ однако вовсе **не обстрѣливаетъ настильно ближнихъ доступовъ** и даже форта **Долангязъ.**

Общій выводъ о первой линіи.

Въ общемъ **форты первой линіи доставляютъ сильную оборону въ Пассинскую равнину,** а именно по входу въ **Хамамъ-дере** и по главной **Карсской дорогѣ сосредоточивается 40 пушекъ,** не считая мортиръ, а также полевыхъ орудій. По окраины Пассинской равнины обстрѣливаются 6-ью пушками и 6-ью мортирами, а самый **Карга-базаръ,** горы **Олухлы** и другія на лѣвомъ флангѣ позиціи—еще слабѣе, именно осадная позиція на высотахъ **Чифта-пунгара** обстрѣливается только

съ форта **Чобанъ** и всего 2—3 пушками и не болѣе какъ 3—4 мортирами. На правомъ флангѣ Девебойнской позиціи **сѣверные склоны Гюлли-тапа** тоже слабо обстрѣливаются съ фортовъ 1-ой линіи, всего 6-ю пушками, мѣстность же за **Ехилханскимъ** хребтомъ вовсе не обстрѣливается.

Подробные **обстрѣлы** слѣдуетъ изучать на главномъ, большомъ планѣ, масштабомъ въ 200 саженъ въ 1-мъ дюймѣ, гдѣ они нанесены, со всею подробностью для каждаго укрѣпленія отъ каждаго орудія и обозначены кругами радіусами 2000 саженъ, особою краскою для каждаго укрѣпленія. Обстрѣлы эти описаны въ особой прилагаемой при семъ запискѣ: *Подробн. описаніе фортовъ Девебойн. позиціи.* Въ необстрѣливаемыхъ пространствахъ вышеупомянутыя дуги и радіусы проведены пунктиромъ. Мертвыя пространства передъ всѣми фортами были обслѣдованы поѣздками по позиціи, подробно указаны въ описаніяхъ этихъ поѣздокъ и описаны въ общемъ въ вышеупомянутой запискѣ.

Значительныя разстоянія между группами укрѣпленій ослабляютъ взаимную между ними поддержку. Дурной обстрѣлъ крутыхъ ближнихъ доступовъ, и образующіяся здѣсь мертвыя пространства, въ которыхъ войска могутъ укрыться и оправиться, облегчаютъ веденіе штурма. Однако, это послѣднее обстоятельство существуетъ только до тѣхъ поръ, пока турки не возведутъ траншей по гребнямъ высотъ, на которыхъ расположены форты. Примѣръ прошлой кампаніи, когда они возводили подобныя траншеи по гребнямъ высотъ всего фронта позиціи и возобновленныя и расширенныя ими въ настоящее время **траншеи передъ ф. Долангязъ**, а равно начатыя траншеи на **Ехилханскомъ** хребтѣ,

показываютъ, что турки сознали вышеупомянутый недостатокъ и примутъ мѣры къ устраненію его.

Вторая линія укрѣпленій.

Вторую линію укрѣпленій составляютъ: фортъ **Сивишли** на вершинѣ Кара-кая, ф. **Агзы-Ачикъ** и **Тополахъ** на Сіяхъ-Ташлярскомъ плато и укрѣпл. **Гязъ** на отрогѣ Шейхъ-Абдурахмана.

Фортъ Сивишли представляетъ обширный люнетъ на **43 орудія** *), замкнутый съ горжи каменной стѣною; валы его долговременной профили, рвы фланкируются капонирами и полукапонирами. Подъ валгангомъ всего форта расположена казарма и на валу 7 казематированныхъ траверсовъ. Все это дѣлаетъ фортъ подобнымъ общепринятымъ типамъ современныхъ фортовъ. Но конструкція капонировъ и полукапонировъ не удовлетворительна: они подвержены продольному пораженію; всѣ казематы не обезпечены отъ навѣснаго огня; валы рѣзко возвышаются, а гласисы круто отсыпаются на склонахъ горы Кара-кая, такъ что склоны эти получаютъ лишь слабую ружейную оборону, а подошвы этихъ склоновъ въ горной равнинѣ передъ фортомъ, не смотря на крутой скатъ бруствера ($^1/_4$), не обстрѣливаются съ него настильно. Дальній обстрѣлъ съ форта ограниченъ; батареи **Узунъ-Ахметъ** съ него не обстрѣливаются; обстрѣлъ здѣсь перекрывается **всхолмленною возвышенностью** передъ нимъ на востокъ и Сіяхъ-Ташлярскимъ плато на Ю.-В.

Фортъ Агзы-Ачикъ представляетъ редутъ на

*) На вооруженіе этого форта назначено: 17 пушекъ, 10 мортиръ и 16 картечницъ; но на валгангахъ и въ капонирахъ свободно размѣщаются 32 орудія. Остальныя 11 орудій вѣроятно назначаются для вооруженія проектированнаго укрѣпленія на высотахъ надъ монастыремъ Лусаворичъ.

41 орудіе *) съ возвышенной балареей внутри. Профиль вала долговременная съ казематированными траверсами и съ казармою подъ валгангомъ возвышенной батареи. Рвы каменныхъ эскарповыхъ и контръ-эскарповыхъ одеждъ не имѣютъ, но фланкируются изъ кофровъ. Ближній обстрѣлъ форта ограничивается вершиною плато, на которомъ онъ расположенъ, а дальній — направленъ на С.-З., на С. и С.-В., т. е. на **Топъ-дагъ**, на ф. **Сивишли**, горную равнину и всхолмленную возвышенность передъ нимъ и въ ущелье **Хамамъ-дере**. Но 1-ая линія Девебойнской позиціи отъ центра по всему правому флангу, а также подступы отъ нея къ форту, большая часть сѣвернаго и весь восточный склоны Сіяхъ-Ташлярскаго плато съ форта не обстрѣливаются. Главное очевидное назначеніе этого форта внутренняя оборона Девебойнской позиціи, которая и достигается въ дѣйствительности, благодаря его значительному командованію. Фасы форта подвержены **анфиладному** огню съ **Ехилханскаго** хребта, значительно командующаго фортомъ.

Фортъ Тополахъ представляетъ наиболѣе самостоятельный, законченный и сильный фортъ на **51 орудіе**: 19 пушекъ, 16 мортиръ и 16 картечницъ. Двухъ-ярусное расположеніе валовъ дозволяетъ развить сильную оборону по **южному Тополахскому проходу** Девебойнской позиціи. Профиль долговременная съ казармами подъ валгангами и съ казематированными траверсами на валгангахъ; рвы фланкируются изъ кофровъ и съ фланговъ тыловаго капонира и горжеваго фронта, но каменныхъ одеждъ не имѣютъ. Тыловой капониръ об-

*) 13 пушекъ, 10 мортиръ и 18 картечницъ.

разуетъ за горжею обширный плацдармъ, прикрывающій сообщеніе форта съ сосѣдними укрѣпленіями и способствующій сбору вылазокъ. Ярусное расположеніе валовъ и дугообразное начертаніе переднято фаса нѣсколько обезпечиваютъ валганги отъ продольнаго пораженія съ Ехилханскаго хребта. Но значительная площадь форта, скученность вооруженія и изобиліе казематовъ представляютъ выгодную цѣль для осадныхъ батарей съ **Ехилханскаго хребта.**

Обстрѣлы форта на правомъ крылѣ Девебойнской позиціи и въ Пассинскую равнину обширны. Но въ центръ позиціи обстрѣловъ нѣтъ, тоже и въ городъ. Ближайшая мѣстность съ форта дурно обстрѣливается, но этотъ пробѣлъ отчасти пополняется траншеею, возведенною на гребнѣ, непосредственно передъ фортомъ.

Фортъ Гязъ представляетъ небольшое укрѣпленіе на **13 орудій**: 9 пушекъ и 4 мортиры, замкнутое съ горжи каменной стѣною. Валы долговременной профили съ 3-мя казематированными траверсами. Ровъ устроенъ предъ головнымъ и правымъ фасами,—безъ каменныхъ одеждъ и безъ обороны. Очевидное назначеніе этого укрѣпленія фланкировать доступы къ Ф. Тополахъ. **Обстрѣлы** его направлены по южному Тополахскому ущелью, вершинѣ Ехилханскаго хребта и къ сторонѣ укрѣпленія Топъ-дага на Монастырскій оврагъ. Съ Ехилханскаго хребта это укрѣпленіе, равно какъ и два предъидущихъ, представляетъ хорошую цѣль для осадной артиллеріи.

Въ общемъ Гязъ и Тополахъ доставляютъ сильную оборону по южному Тополахскому проходу и по правому крылу 1-ой линіи позиціи, об-

стрѣливая мѣстность изъ 11 пушекъ и 12 мортиръ. А вмѣстѣ съ Ф. Агзы-Ачикомъ по вершинамъ и сѣв.-зап. склонамъ Ехилханскаго хребта сосредоточивается отъ 9—15 пушекъ и отъ 11 до 15 мортиръ. Южный же склонъ этого хребта внѣ обстрѣла.

Форты **Сивишли** и **Агзы-Ачикъ** обстрѣливаютъ: всхолмленную возвышенность, горную равнину предъ Ф. Сивишли и начало спусковъ въ ущелье Хамамъ-дере 12 пушками и 10 мортирами; южные склоны Чобанъ-дага отъ 8 до 10 пуш. и 7 мортирами; С.-З. склоны горы Кара-кая и возвышенность на сѣв. отъ Топъ-дага 4 пушк. и 6 мортирами. Но западный склонъ Чобанъ-дага, Ефратская долина у подошвы его, котловина у с. Мудирга и балка между Кара-кая и Чобанъ-дагомъ находятся большею частью въ мертвомъ пространствѣ. Фортъ **Агзы-Ачикъ** сильно командуетъ Сивишли и Топъ-дагомъ, обстрѣливаетъ Сивишли 5 пушками и 3-мя мортирами и укрѣпленія Топъ-дага однимъ или двумя орудіями.

Общій выводъ о второй линіи.

Въ общемъ **форты второй линіи обезпечиваютъ обходъ праваго крыла** Девебойнской позиціи, командуютъ укрѣпленіями Топъ-дага и городомъ и **доставляютъ внутреннюю оборону** позиціи, но центръ и лѣвое крыло 1-ой линіи поддерживаютъ слабо и слабо обороняютъ доступы изъ равнины Ефрата. Они болѣе обезпечены отъ атаки открытою силою, чѣмъ укрѣпленія 1-ой линіи; но фланкирующія ихъ рвы постройки: кофры и капониры, подвержены разрушенію съ Ехилханскаго хребта, а въ фортѣ Сивишли со всхолмленной возвышенности передъ нимъ и съ Чобанъ-дагскаго плато.

Гарнизонъ. **Гарнизоны** всѣхъ укрѣпленій и внѣшніе резервы оборонительныхъ линій расчитаны въ прилагаемой запискѣ: „*Подробное описаніе фортовъ Девебойнской позиціи*“. Здѣсь-же приводимъ выписку:

Наименованіе фортовъ.	Внутренній гарнизонъ.		Внѣшній резервъ.	Итого пѣхоты:	
	Крѣпостной артиллеріи.	Пѣхоты.		Численностью.	Ротами *).
	Численностью.				
Чобанъ-деде	190	100	1500	1600	8—10
Долангязъ	500	800	1200	2000	10—12
Узунъ Ахметъ-Караколъ . .	250	280	2200	2840	14—18
Узунъ-Ахметъ № 1. . . .	150	360			
Кабурга	110	420	1060	2720	14—18
Орта-юкъ-средній	240	320			
Орта-юкъ-Иллявеси	110	320			
Гора Пирогъ	—	—	600		
Итого на 1-ую линію.	1550 до 8 ротъ.	2600	6560	9160	46—58р., т. е. 12—15 батал.
Сивишли	430	875	1740	4355	21—28
Агзы-Ачикъ	410	600			
Тополахъ	510	900			
Грязъ	130	240			
Итого на 2-ую линію.	1480 до 7 ротъ.	2615	1740	4355	21—28р., т. е. 5—7 батал.
Всего	**3030** 15 ротъ.	**5215**	**8300**	**13515**	**67—86 р.**

*) Въ ротѣ предполагается отъ 150 до 200 человѣкъ.

Всего для занятія фортовъ и позицій около нихъ требуется **15 ротъ крѣпостной артиллеріи** и

отъ 67 до 86 рота или отъ **17 до 22 батал. пѣхоты.**

Главный резервъ, расчитывая его по общепринятымъ правиламъ, т. е. равносильнымъ гарнизонамъ фортовъ съ ихъ внѣшнимъ резервомъ, необходимъ для первой линіи **отъ 12 до 15 баталіоновъ** и **до 20 батал.**, считая и вторую линію.

Городская ограда съ укрѣп. **Топъ-дага** и **Кереметли** должна имѣть самостоятельный гарнизонъ для обезпеченія ее отъ атаки открытой силою въ случаѣ обхода Девебойнской позиціи или прорыва Гурджи-богазскаго прохода, такъ какъ ограда профилью не достаточно обезпечена отъ штурма. Для 10-ти верстнаго обвода всей ограды, считая даже по одному человѣку на сажень и прибавляя незначительный резервъ, всего въ $^1/_6$, потребно **около 6000** человѣкъ или **до 8 батал. пѣхоты**, а **артиллеріи на 374 крѣпостныхъ орудія**, ограничиваясь одною смѣною, 1770 чел., т. е. **отъ 8 до 9 ротъ** *).

Къ этому слѣдуетъ добавить: **кавалеріи**—для посылокъ приказаній и для развѣдывательной службы **не менѣе 6 эскадрон.** и даже **до 12**, для связи съ Палантекеномъ и Гурджи-богазомъ; **полевой артиллеріи**—для занятія позицій по сторонамъ фортовъ 1-ой линіи и въ промежуткахъ за ними, а также горы Пирогъ и сѣдловинъ Ехилханскаго хребта—**не менѣе 8 батар.**; наконецъ, **инженерныхъ войскъ**: саперъ, какъ руководителей траншейныхъ работъ на позиціи и по приведенію крѣпости въ оборонительное состояніе, до **2 батал.** и телеграфный паркъ—**1.**

Такимъ образомъ, **гарнизонъ Девебойнской позиціи съ крѣпостной оградою Эрзерума**, не счи-

*) По имѣющимся свѣдѣніямъ на крѣпостной оградѣ Эрзерума и въ складахъ находится 582 орд. Въ этомъ числѣ 198 полевыхъ и горныхъ пушекъ и 10 негодныхъ орудій.

тая позиціи Гурджи-богазскаго прохода и Паланте-кена, по нормальному расчету опредѣляется:

Пѣхоты отъ 37 до 45 баталіоновъ.
Крѣпостной артиллеріи 24 роты.
Кавалеріи отъ 6 до 12 эскадроновъ.
Полевой артиллеріи 8 батарей.
Инженерн. войскъ { **саперъ—2 батал.** / **телегр. паркъ 1.**

Такой гарнизонъ способенъ къ активной оборонѣ и въ состояніи оказать продолжительное упорное сопротивленіе всѣмъ дѣйствіямъ атаки значительно превосходящаго численностью противника, даже если послѣдній будетъ имѣть осадную артиллерію, не уступающую по конструкціи турецкой крѣпостной.

Наименьшая сила гарнизона.

Для отраженія штурма, неподготовленнаго дѣйствіемъ осадной артиллеріи, а тѣмъ болѣе противъ нечаяннаго нападенія, гарнизонъ можетъ быть значительно слабѣе. Величина его, однако, не поддается точному расчету и зависитъ отъ многихъ обстоятельствъ, изъ коихъ главнѣйшія: развитіе позиціонныхъ дорогъ, постройка которыхъ еще только начата, содѣйствіе дѣлу обороны со стороны населенія, нравственный духъ войскъ и населенія и т. п.

Приблизительный расчетъ: **Гарнизоны фортовъ** 1-ой линіи по прежнему требуютъ отъ 12 до 14 ротъ пѣхоты; они расчитаны наименьшіе, какъ для долговременныхъ фортовъ. На 2-ую линію, неподверженную непосредственной атакѣ, достаточно 4 роты для охранительной службы въ фортахъ.

Внѣшніе резервы для 2-ой линіи можно вовсе не назначать, а для 1-ой сократить, ограничиваясь потребностями аванпостной службы и принявъ во вниманіе трудно-доступность нѣкоторыхъ участковъ позиціи. Такъ, на Чобанъ-дагѣ, какъ малодоступномъ, достаточно 4 и даже 3 роты; тоже на Узунъ-Ахметѣ, доступы къ которому находятся подъ перекрестнымъ огнемъ Долангяза и Орта-юковъ. Но для Долангяза и для фортовъ Чатахлы съ горою Пирогъ, представляющихъ отдѣльныя,

фланговыя, слабо поддержанныя позиціи, по прежнему необходимо отъ 4 до 6 ротъ для перваго и отъ 6 до 8 ротъ для вторыхъ.

А всего гарнизоны фортовъ съ ихъ внѣшними резервами требуютъ отъ 32 до 40 ротъ, т. е. **отъ 8 до 10 батал. пѣхоты.**

Главный резервъ тоже долженъ быть **отъ 8 до 10 батал.**

Гарнизонъ городской ограды можно ограничить 4—5 батал. для потребностей караульной службы и даже **вовсе не назначать**, возлагая охрану города на крѣпостную артиллерію и расчитывая на содѣйствіе жителей.

Составъ артиллерійской прислуги при крѣпостныхъ орудіяхъ можно уменьшить до одной смѣны, т. е. **до 16 ротъ**, если ей не прійдется состязаться съ осадной артиллеріей атакующаго.

Итакъ, **для защиты Девебойнской позиціи съ крѣп. Эрзерумъ отъ нечаяннаго нападенія и отъ атаки открытою силою**, подготовленной дѣйствіемъ только полевой артиллеріи, необходимо:

Пѣхоты отъ 16 до 24 баталіоновъ.

Крѣпостной артиллеріи 16 ротъ.

Кавалерія, полевая артиллерія и телеграфный паркъ требуются по прежнему расчету, но саперъ достаточно 1 батал.

При гарнизонѣ меньшей силы одновременная защита всей Девебойнской позиціи и крѣпости затруднительна. Обороняющійся вынужденъ будетъ или сосредоточиться на фортахъ 1-ой линіи, оставляя 2-ую линію и крѣпость безъ гарнизона, или, покидая 1-ую линію, ограничиться занятіемъ крѣпости и фортовъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато. Въ обоихъ случаяхъ пѣхотный гарнизонъ долженъ быть **около 12 баталіоновъ**, считая въ этомъ числѣ резервъ въ 5 батал. Въ первомъ случаѣ будетъ прикрыта Эрзерумская равнина, но обороняющійся, проигравъ сраженіе, теряетъ все: и крѣпость, и равнину. Во второмъ случаѣ атакующему открыты доступы въ равнину (по Туйскому ущелью и черезъ Кесса-мамедскій проходъ), Эрзерумъ можетъ быть обложенъ и подвергнутъ бомбардированію.

Общее заключеніе.

Изъ всего вышеизложеннаго описанія крѣпости Эрзерумъ и Девебойнской позиціи приходимъ къ слѣдующему выводу:

Девебойнская позиція представляетъ сильную оборонительную позицію, запирающую доступы изъ **Пассинской** долины въ **Эрзерумъ**, на главномъ нашемъ операціонномъ пути изъ **Карса.**

Командуетъ всей **Пассинской** долиною.

Мѣстность, которую она обнимаетъ, гористая, **крайне пересѣченная,** представляетъ огромныя трудности не только для дѣйствія на ней въ бою, но трудна и сбивчива для пониманія и изученія, особенно для войскъ, привыкшихъ къ дѣйствію въ равнинной мѣстности.

Она представляетъ **хорошее укрытіе для резервовъ** и сообщенія по позиціи и съ крѣпостью укрыты отъ наблюденій съ Пассинской долины.

Имѣетъ **три линіи обороны,** изъ коихъ первая и третья усилены долговременными укрѣпленіями. **Топъ-дагъ** и **крѣпость Эрзерумъ** составляютъ **четвертую линію обороны.**

Позиція доставляетъ **сильную фронтальную оборону** въ Пассинскую долину. **Доступы къ центру** *обстрѣливаются сосредоточеннымъ огнемъ* почти *всѣхъ орудій.* **Доступы къ флангамъ затруднены** крайне гористою и скалистою **мѣстностью** съ глубокими ущельями. **Тылъ обезпеченъ крѣпостью Эрзерумъ.**

Съ прибытіемъ войскъ на позицію, при способности турокъ къ земляннымъ фортификаціоннымъ работамъ, можетъ развиться такая *обширная система многоярусныхъ укрѣпленій,* которая, въ связи съ другими работами, сдѣлаетъ позицію положительно *неприступною.* Особенно, если турки примутъ систему *маскированныхъ* батарей и укрѣпленій, чему мѣстность весьма способствуетъ.

Позиція **изобилуетъ водою** горныхъ источниковъ.

Укрѣпленія предположено вооружить артиллеріею, по конструкціи принадлежащею къ лучшей, заказанной на фабрикѣ **Круппа** въ Германіи. Всего для вооруженія Девебойнскихъ укрѣпленій назначено 235 орудій и 68 картечницъ; кромѣ того, въ складахъ и на главной оградѣ Эрзерума имѣется 374 крѣпостныхъ и 198 полевыхъ орудій. **Главное орудіе** пушечнаго вооруженія 15-ти сантим., т. е. **6 дюймовая пушка,** но для обороны фланговъ въ фортахъ Тополахъ и Чобанъ-деде калибръ увеличенъ до 18-ти сант., а въ послѣдній фортъ назначены даже три 24 сантим. пушки, т. е. калибръ 9,4 дюйма.

Ключами позиціи служатъ: на лѣвомъ флангѣ ф. **Чобанъ-деде,** на правомъ **Сіяхъ-Ташлярское плато** и въ центральномъ ядрѣ **Топъ-дагъ.**

Къ недостаткамъ ея слѣдуетъ отнести:

Растянутость, требующая значительныхъ силъ для обороны, и пересѣченность мѣстности, ослабляющая взаимное сообщеніе и связь живой силы между участками позиціи.

Слабое развитіе путей сообщенія за фронтомъ, отъ первой линіи ко второй и далѣе къ крѣпости.

Мертвыя пространства въ сферѣ ближнихъ доступовъ къ фортамъ, требующія значительнаго развитія стрѣлковыхъ траншей.

Слабый артиллерійскій обстрѣлъ ближнихъ доступовъ.

Ключъ лѣваго крыла, Чобанъ-дагъ, слабо укрѣпленъ лишь незначительнымъ редутомъ, ближніе доступы къ которому находятся внѣ артиллерійскаго обстрѣла.

Доступы къ ключу праваго фланга позиціи, Сіяхъ-Ташлярскому плато, по сѣверо-восточному склону этого плато получаютъ оборону только съ тыловыхъ верковъ **средняго Орта-юка**, который возможно разгромить съ осадныхъ батарей **Гюллинской позиціи.**

Отсутствіе крѣпостныхъ артиллерійскихъ, а также и жизненныхъ **складовъ** на позиціи, что уничтожаетъ самостоятельность ея и ставитъ въ полную зависимость отъ крѣпости.

Дурная маскировка возведенныхъ фортовъ, рѣзко вырисовывающихся своими высокими траверсами.

Необезпеченность большей части фортовъ особенно **первой линіи отъ атаки открытою силою**, а существующіе въ нѣкоторыхъ фортахъ *казематы для фланкированія рвовъ подвержены разрушенію* издали.

Мѣстность на правомъ флангѣ, **Ехилханскій хребетъ, командуетъ всей позиціей** и съ овладѣніемъ имъ продолжительная оборона Девебойнской позиціи невозможна.

Мѣстность на лѣвомъ флангѣ, южные склоны **Карга-базарскаго** хребта, а также горы **Олухлы** и **Чифта-пунгаръ** представляютъ *выгодныя осадныя позиціи*, поражающія фортъ **Долангязъ** продольно и затыльно и дозволяющія сосредоточить огонь на **ф. Чобанъ-деде**, который одинъ только и дѣйствуетъ противъ нихъ. Мѣстность здѣсь позволяетъ **обходъ** Девебойнской позиціи черезъ **Карга-базаръ** на Гинскій спускъ въ Ефратскую долину въ тылъ Гурджи-богазскаго прохода, послѣ чего *обложеніе Эрзерума дѣлается возможнымъ.*

Укрѣпленія Палантекена.

Обходъ праваго фланга Девебойнской позиціи по Хнысской дорогѣ.

Для обхода Девебойнской позиціи изъ Пассинской равнины въ Эрзерумскую **съ праваго фланга**, какъ было уже указано выше, при описаніи Девебойнской позиціи, могутъ служить дороги, идущія изъ южной окраины **Пассинской** долины, отъ сел. **Альваръ** и сел. **Эртефъ** на **Хнысскую** дорогу. Эта послѣдняя, аробная, идетъ отъ г. **Хнысъ-кала**, переходитъ черезъ р. **Араксъ** у с. **Кюлли**, затѣмъ поднимается черезъ с. **Ташкесанъ** и **Мадракъ** по южнымъ склонамъ Палантекенскихъ горъ на перевалъ черезъ самый хребетъ, откуда по сѣверо-западному склону, ущельемъ **Пиръ-Ахметъ**, спускается въ юго-восточную окраину **Эрзерумской** равнины и входитъ въ г. **Эрзерумъ** черезъ промоины въ куртинахъ юго-восточныхъ фронтовъ между укрѣпленіями **Кереметли-дагъ** и **Карсскимъ** фронтомъ. Протяженіе и краткая характеристика ея:

Хнысъ—Кюлли	33 вер.	колесная.
Кюлли—Ташкесанъ	25 »	аробная удовлетворительная.
Ташкес.—Палантек. перевалъ.	22 »	до Эрзерумск. равнины тяжелая аробная, по равнинѣ колесная.
Палантек. перевалъ—г. Эрзерумъ	12 »	

Къ этой то дорогѣ подходятъ дороги изъ Пассинской равнины отъ вышеупомянутыхъ селеній Альваръ и Эртефъ, встрѣчаясь съ нею у сс. Кюлли и Ташкесанъ.

Дорога черезъ с. **Мечетли** на с. **Кюлли** представляетъ лучшую, но болѣе кружную дорогу; ею наши войска (отрядъ генер.-маіора Лорисъ-Мели-

кова) пользовались въ прошлую кампанію, при движеніи къ городу Хнысъ-кала. Участокъ ея по ущелью Аракса разработанъ и мѣстами шоссированъ. Протяженіе пути по ней: отъ с. Эртефъ до с. Кюлли около 40 верстъ, а до г. Эрзерума около 100 верстъ.

Дорога отъ **с. Альваръ** (и отъ с. Эртефъ черезъ с. Булгасымъ), подымающаяся ущельемъ Масадъ-чая и затѣмъ по отрогамъ Палантекена къ **с. Ташкесанъ**, менѣе кружная, но тяжелая арбная, даже вьючная. Протяженіе пути по ней: отъ с. Альваръ до с. Ташкесанъ около 40 верстъ, а до г. Эрзерума около 70—75 верстъ.

Дороги эти пролегаютъ внѣ обстрѣловъ съ укрѣпленій Девебойнской позиціи.

Кромѣ этихъ дорогъ изъ Пассинской равнины на Палантекенскій хребетъ еще ведетъ тяжелая арбная дорога отъ с. **Гюлли** и с. **Чапарлы** на с. **Комъ**. Она поднимается по С.-В. отрогу Палантекенскаго хребта и далѣе, переваливая Палантекенскій хребетъ, соединяется съ **Хнысской** дорогой при началѣ спуска ея въ ущельѣ **Пиръ-Ахметъ**. Протяженіе ея отъ с. Чапарлы до Палантекенскаго перевала около 15 верстъ, и далѣе до Эрзерума около 13 верстъ, а всего около 28 верстъ. Выходъ этой дороги изъ Пассинской равнины находится въ сферѣ обстрѣловъ праваго крыла Девебойнской позиціи.

Палантекенскія укрѣпленія.

Турки не оставили безъ вниманія этихъ важныхъ проходовъ къ Эрзерумскую равнину. Тамъ, гдѣ эти дороги совершаютъ **перевалъ Палантекена**, возводятся **два новыхъ укрѣпленія** на высотѣ около 9000 ф. надъ уровнемъ моря, т. е. выше ф. Чобанъ-деде на 1000 ф. Оба укрѣпленія представ-

ляютъ обширные форты съ изобиліемъ казармъ и другихъ казематированныхъ помѣщеній. Разстояніе между этими фортами около 2-хъ верстъ, а до г. Эрзерума отъ 12 до 13 верстъ. Разстояніе **лѣваго форта** отъ праваго фланга **Девебойнской** позиціи: отъ **Ехилханскаго** хребта $7^1/_2$—8 верстъ, а отъ форта **Тополахъ**, считая по прямому направленію, отъ 9 до 10 верстъ; дорога въ этомъ направленіи еще не устроена.

Лѣвый фортъ.

Лѣвый *(сѣверный)* **фортъ** расположенъ на вершинѣ С.-В. отрога **Палантекенскаго** хребта, на юго-востокъ отъ высокой конической вершины **Палантекенъ-баши.** Онъ представляетъ обширный люнетъ фронтомъ направленный на **В.**, съ горжею замыкаемою обширной казармой съ дворомъ. Главное *назначеніе* форта *запирать* вышеприведенную *дорогу отъ* **с. Чапарлы** съ праваго фланга Девебойнской позиціи, а также *сѣверное отвѣтвленіе* **Хныесской** дороги отъ сс. Ташкесанъ и Мадракъ. Кромѣ того, *командуя* всею мѣстностью на С.-В. и В отъ него, къ сторонѣ праваго крыла **Девебойнской** позиціи, въ томъ числѣ и **Ехилханскимъ** хребтомъ и **Шейхъ-Абдурахманскимъ** проваломъ (см. поѣздку 7 и 8 августа), фортъ этотъ не только *преграждаетъ обходъ праваго крыла* **Девебойнской** позиціи, но если будетъ вооруженъ дальнобойными орудіями, можетъ оказать *вліяніе на атаку* **Ехилханскаго** хребта.

Фортъ этотъ значительно, футовъ на 200, командуетъ правымъ, южнымъ фортомъ Палантекена и вершинами къ Ю.-З. отъ него. Но главная **Хныесская** дорога обстрѣливается съ него слабо, будучи закрыта крутыми южными склонами вершины и юго-восточнаго отрога. Ближайшая мѣст-

ность передъ фортомъ тоже слабо обстрѣливается по крутизнѣ ея склоновъ; на сѣверъ отъ форта къ верховью **Ехилханскаго** ущелья и на востокъ отъ форта обстрѣлы перекрываются холмистыми возвышенностями вершины. На этихъ холмахъ производятся тоже земляныя работы; быть можетъ здѣсь будутъ возведены передовые люнеты.

Отъ укрѣпленія **Гязъ** черезъ сѣдловину между **Ехилханскимъ** хребтомъ и **Шейхъ-Абдурахманомъ** и далѣе по хребту, раздѣляющему Ехилханское ущелье отъ Шейхъ-Абдурахманскаго провала, возможна разработка дороги *для связи* **Палантекенскихъ** фортовъ съ **Девебойнскими.**

Правый фортъ.

Правый *(южный)* **фортъ Палантекена** возводится непосредственно у **Хныссской** дороги, южнѣе ея, на верхней террасѣ Ю.-В. склона Палантекенскаго хребта, верстахъ въ $1^1/_2$ на югъ отъ острой вершины Кара-кая и около 3 верстъ отъ Палантекенъ-баши.

Фортъ этотъ представляетъ обширный гориверкъ съ напольнымъ фронтомъ бастіоннаго начертанія на линіи полигона около 150 саж. Работы во время обзора ихъ (авг. 1889 г.) производились по устройству фронта и боковыхъ крыльевъ, но къ устройству горжи еще не было приступлено. Главное *назначеніе* его *запирать* **Хныссскую** дорогу и оборонять доступы къ сѣдловинѣ **Палантекенскаго перевала** съ юга, а также фланкировать крутые, южные склоны вершины и Ю.-В. отрога, отдѣляющагося отъ мѣста возведенія лѣваго форта. **Хныссская** дорога на протяженіи до 6-ти верстъ получаетъ съ него оборону, но мѣстность передъ фронтомъ этого укрѣпленія черезъ $1^1/_2$ версты представляетъ террасообразный уступъ, за ко-

торымъ обстрѣлы становятся слабыми и образуются мертвыя пространства. На юго-западъ по направленію гребня **Палантекенскаго** хребта обстрѣлы тоже ограничиваются лишь на 1 до $1^1/_2$ верстъ.

Артиллерійское вооруженіе, которое предполагается придать фортамъ, еще намъ не извѣстно. Но вѣроятно они будутъ снабжены, *подобно Девебойнскимъ* укрѣпленіямъ, крупповскими орудіями и можно считать, по сравненію съ возведенными уже фортами, что здѣсь будетъ назначено не менѣе какъ отъ **30** до **50 орудій** на каждый фортъ. **Вооруженіе и гарнизонъ фортовъ.**

Гарнизонъ фортовъ, судя по величинѣ, важности ихъ и обособленному положенію, долженъ быть не менѣе какъ по **1000—1500** человѣкъ **пѣхоты,** не считая **артиллеристовъ,** которыхъ по числу орудій должно быть отъ **300** до **500** человѣкъ на фортъ. **Внѣшній резервъ** здѣсь долженъ быть назначенъ особенно сильный по удаленности фортовъ отъ крѣпости, именно не менѣе 2 или 3 **тысячъ** человѣкъ.

Палантекенскіе форты, заграждая кружный обходъ праваго фланга **Девебойнской** позиціи, *могутъ оказать вліяніе* и при атакѣ этого фланга, именно при занятіи нами **Гюллинской** позиціи и при атакѣ **Ехилханскаго** хребта. Свободный внѣшній резервъ этихъ фортовъ можетъ появиться по дорогѣ, идущей на **с. Чапарлы,** и угрожать нашему лѣвому флангу и даже тылу. Это обстоятельство должно быть принято въ серьезное вниманіе. **Тактическія выгоды и недостатки Палантекенск. укрѣпленій.**

Недостатокъ же **Палантекенской** позиціи состоитъ въ томъ, что она растягиваетъ общую турецкую оборонительную позицію еще на 8 верстъ, что составитъ отъ лѣваго фланга **Девебойнской**

позиціи 13+8=21 версту, и дробитъ силы обороняющагося.

Стратегическое значеніе Палантекенск. фортовъ.

Кромѣ указаннаго тактическаго значенія, **Палантекенскіе форты** имѣютъ еще *важное стратегическое значеніе*, обезпечивая турецкимъ войскамъ активныя дѣйствія изъ **Эрзерумской** равнины въ долину истоковъ **Аракса**, чѣмъ стратегически преграждается важный обходный путь, идущій этою долиною въ обходъ всей крѣп. Эрзерумъ съ юга*).

---

*) **Обходы Эрзерума съ юга** подробно описываются въ издан. Отд. Генер. Штаба *А. М. Колюбакинымъ*: «Матеріалы для военно-статист. обозрѣнія Азіятской Турціи».

Укажемъ *важнѣйшіе* изъ путей, идущихъ *изъ южной окраины Пассинской* равнины, т. е. *сѣверные Бингель-дага*:

1) **Кратчайшій,** но не полный обходъ: с. **Эртефъ**—Мечетли-Кюлли-Татосъ-Алтунанъ—перевалъ Кара-гель—с. Карашейхъ—перевалъ Палантекена (Кучукъ-Шайтанъ)—**юго-западная часть Эрзерумской** равнины. До сел. Кара-Шейхъ путь колесный, перевалъ черезъ Палантекенъ аробный, трудный на спускѣ. Протяженіе: до Эрзерумск. равнины около 105 верст., а до г. Эрзерума около 125 вер.—Путь этотъ, обходя крѣпость, не отрѣзываетъ Эрзерумск. равнины отъ сообщеній съ Анатоліею и Трапезондомъ.

2) **Полный обходъ**: Эртефъ-Алтунанъ по первому пути, далѣе черезъ с. Кочелукъ тѣсниною верховьевъ Пери-су (притокъ Ефратъ-Мурадъ) къ с. Чифтликъ и затѣмъ черезъ перевалъ Геленъ-ташъ къ с. Пармаксисъ (долина верховья Терджанъ-су или Тузла-су,—узелъ дорогъ); отсюда черезъ с. Яву **къ с. Ени-кей,** лежащему на востокъ отъ города Мамахатуна, и въ 2-хъ переходахъ на западъ отъ кр. Эрзерумъ, на большой Эрзерумо-Эрзингянской дорогѣ, перестраиваемой турками въ шоссе. Далѣе путь, повернувъ въ восточномъ направленіи, соединяется съ **Трапезондскимъ шоссе** у поста Ханъ-Хараба, черезъ 17 верс. отъ с. Ени-кей и въ 36 верстахъ на западъ отъ крѣп. Эрзерумъ, охватывая узлы дорогъ: шоссейныхъ: Эрзерумо-Трапезондской и Эрзерумо-Эрзингянской, и грунтовой (тяжелой) Эрзерумо-Сивасской, идущей ущельемъ Ефрата черезъ

Хребетъ Палантекенъ и преимущественно *перевалъ* его на **Хнысской** дорогѣ командуетъ на значительномъ протяженіи долиною истоковъ **Аракса. Южный склонъ** его, образующій лѣвый, сѣверный берегъ долины, по которому идетъ обходный путь, падаетъ волнисто, не крутыми, широкими и длинными террасами, покрытъ хорошими лугами и вполнѣ *доступенъ для военныхъ дѣйствій*. По этому склону, кромѣ **Хнысской** дороги, еще поднимается на перевалъ хорошая *вьючная* даже *арбная* дорога отъ с. **Алтунанъ**.

Совершенно **другой характеръ** имѣетъ **сѣверо-западный склонъ** того-же хребта, обращенный къ **Эрзерумской** равнинѣ. Отъ самаго перевальнаго гребня онъ обрывается мѣстами почти отвѣсно, образуя здѣсь обширный **кратеръ** глубиною около 2000 футъ, окаймленный съ востока вершинами **Палантекенъ-баши** и **Кара-кая**, съ юга гребнемъ главнаго **Палантекенскаго** хребта, съ запада горою **Аярлы** и съ сѣвера горою **Пиръ-Ахметъ**. Между послѣдними горами кратеръ прорывается въ **Эрзерумскую** равнину глубокимъ **Кыркъ-дагерманскимъ** ущельемъ, на востокѣ котораго, между горами Пиръ-Ахметъ и Палантекенъ-баши, спускается въ ту

Ашкалу и затѣмъ черезъ с. Лори въ долину Кялькитъ-чая. Такимъ образомъ указанный обходный путь, протяженіемъ отъ с. Эртефъ до с. Ени-кей около 176 вер., отрѣзываетъ крѣпость и всю Эрзерумскую равнину отъ всѣхъ главнѣйшихъ сообщеній во внутрь Анатоліи и къ берегу Чернаго моря.

3) Отъ второго пути у сс. Пармаксисъ и Яву отходятъ на сѣверо-востокъ, между нимъ и 1-мъ обходнымъ путемъ, дороги въ юго-запади. часть Эрзерумск. равнины. Изъ нихъ дорога черезъ перевалъ Хейдаръ-гедикъ на с. Тамра удовлетвор. колесная и дополняетъ значеніе обходнаго пути на с. Ени-кей.

же равнину другое глубокое ущелье **Пиръ-Ахметское.** Послѣднее отдѣляется отъ кратера незначительною узкою перемычкою, представляющею сѣдловинный кряжъ, связывающій гору Пиръ-Ахметъ съ Палантекенъ-баши и главнымъ хребтомъ. По ущелью **Пиръ-Ахметъ** спускается въ Эрзерумскую равнину *арабная* **Хнысская** дорога; она съ перевала идетъ узкою полосою по восточному гребню кратера, пересѣкаетъ означенную перемычку и затѣмъ круто спускается въ сказанное ущелье. По **Кыркъ-дагерманскому** ущелью спускается **Алтунская** *вьючная* дорога, переваливающая главный Палантекенскій хребетъ въ $1^1/_2$—2-хъ верстахъ на юго-западъ отъ Хнысской, и идущая затѣмъ *черезъ самый кратеръ*. Между этими дорогами черезъ кратеръ пролегаютъ только трудныя, крутыя тропы.

Такая *конфигурація* **Палантекена** дѣлаетъ рискованнымъ дебушированіе турецкой арміи изъ Эрзерумской равнины въ долину истоковъ Аракса. Въ случаѣ пораженія ей угрожаетъ опасность быть сброшенною съ высоты почти 2000 футъ въ **кратеръ Палантекена.**

Только возведеніемъ долговременныхъ фортовъ на **Палантекенѣ**, образующихъ впереди кратера обезпеченный отъ атаки открытою силою плацдармъ для сбора войскъ, турки устраняютъ указанную опасность и *пріобрѣтаютъ дѣйствительное командованіе* надъ обходными путями, идущими *долиною истоковъ Аракса*, т. е. сѣвернѣе **Бингель-дага.**

При этихъ новыхъ условіяхъ, созданныхъ укрѣпленіемъ Палантекена, безопаснымъ путемъ для обхода Эрзерума съ юга остается только *южный путь*, идущій отъ города **Хнысъ-кала** *южнѣе* и за-

тѣмъ *западнье* **Бингель-дага** *). Но выборъ этого направленія имѣетъ значеніе только при наступленіи изъ **Алашкертской** долины долиною **Мурадъ-чая.**

Это *важное значеніе* Палантекенскихъ укрѣпленій было выяснено *генераломъ Зеленымъ* при докладѣ нами въ 1889 году результатовъ нашей командировки.

*) Путь этотъ соединяется съ указаннымъ выше полнымъ обходнымъ путемъ передъ Геленташскимъ переваломъ въ долинѣ Пери-су, у с. Чифтликъ.

Укрѣпленія Гурджи-богазскаго прохода.

Дороги изъ Ольты и Норимана по Гурджи-богазу въ Эрзерумъ.

Гурджи-богази т. е. **Грузинскій проходъ** соединяетъ **Ефратскую** долину съ долинами **Тортумъ-чая** и **Ольты-чая** *). Послѣдняя рѣка беретъ начало со связи горъ Кандиля съ Даври-кукулемъ и Ачигинъ-дюзскимъ плато, затѣмъ, принявъ съ долины *Ида* и съ горъ *Топъ-іолъ* значительные ручьи, направляется въ наши предѣлы къ сел. **Норимань** и передъ городомъ **Ольты** соединяется съ обильнымъ своимъ притокомъ **Севри-чаемъ**. Ольты-чай, возвращаясь въ турецкіе предѣлы, впадаетъ въ рѣку **Чорохъ**, принимая предварительно Тортумъ-чай.

По верховьямъ Ольты-чая и по Севри-чаю отъ с. **Норимань** и отъ гор. **Ольты** направляются въ турецкіе предѣлы два пути, изъ коихъ первый въ турецкихъ предѣлахъ раздѣляется на три главныхъ дороги: *сѣверная (Дере-іолъ)* идетъ по ущелью **Идъ-су**, *средняя*—черезъ сел. Тодонъ, и *южная*—черезъ верховье Ольты-чая; онѣ сходятся опять у селенія **Баръ** и тутъ же соединяются съ Севричайскою дорогою въ долинѣ **Казаресъ-дере**, составляющей верховья Тортумъ-чая. Отъ сел. Баръ въ **Гурджи-богазскій** проходъ направляются двѣ дороги: *восточная* на с. Цахки—по

*) Это соединеніе слѣдуетъ понимать географически, такъ какъ здѣсь сходятся главнѣйшія дороги изъ указанныхъ долинъ. Топографически-же ущелье Гурджи-богази ведетъ въ долину Кара-су изъ долины р. Казаресъ-дере, составляющей притокъ Тортумъ-чая.

лѣвой и *западная* черезъ сс. Кара-Гебекъ и Кара-Гесакъ—по правой сторонѣ ущелья. Къ западной дорогѣ у входа въ проходъ, близь сел. **Кизилъ-Килиса**, присоединяется большая **тортумская** дорога. Западная съ восточной дорогой соединяются поперечными путями въ Гурджи-богазскомъ проходѣ. Восточная дорога при выходѣ въ долину **Ефрата** раздѣляется на двѣ: одна идетъ восточнѣе **ф. Тафта** на сел. **Гинсъ** въ г. **Эрзерумъ**, другая направляется на В. въ с. **Кечкъ**. Западная дорога тоже раздѣляется на двѣ. Такъ что при выходѣ изъ Гурджи-богаза идутъ *три главные пути* на г. **Эрзерумъ**: Одна дорога направляется по западной окраинѣ Ефратской долины, ведетъ въ селенія этой долины и по *строющемуся шоссе* черезъ болота **Кара-су** (Ефрата) связывается съ гор. Эрзерумомъ. По восточной окраинѣ долины Ефрата идутъ двѣ дороги, называемыя *верхней* и *нижней*, соединяющіяся у **с. Гинсъ**. Откуда идетъ одна дорога на **с. Туванчъ** къ строющемуся *шоссе*, а другая по восточной окраинѣ Кара-су, огибая болото **Связь**, проходитъ у западныхъ склоновъ **Чобанъ-дага** черезъ сс. Кесса-Мамедъ и Мудирга къ городу. Всѣ эти пути, *исключая послѣдняго*, грунтовые *колесные*; послѣдній же путь представляетъ заброшенное шоссе и разрушившуюся мостовую и для колеснаго движенія не годится.

Разстояніе отъ г. **Ольты** до г. **Эрзерума** черезъ с. Нориманъ по пройденному нами пути *) $18^1/_2$ часовъ, т. е. около 110 верстъ.

---

*) Отъ г. Ольты черезъ сс. Нориманъ, Идъ, Бельдачуръ и Хечо на перевалъ Тэвра-дагъ; далѣе черезъ с. Кормери по ущелью истоковъ Ольты-чая на перевалъ Давря-кукуль и къ с. Баръ; отсюда по Гурджи-богазу на с. Цахки

Гурджи-богазскій проходъ представляетъ извилистое ущелье, образуемое верховьями **Ефрата** (Кара-су), носящаго здѣсь названіе **Думлу-су.** Ущелье это направляется съ С.-В. на Ю.-З. и раздѣляетъ хребетъ **Думли-дагъ** отъ **Карга-базара**, именно отъ сѣвернаго и западнаго отроговъ горы **Кандиль**, которая составляетъ вершину Карга-базарскаго хребта. Входъ въ ущелье у сел. **Кизилъ-Килиса** образованъ съ С.-З. холмистымъ предгорьемъ, составляющимъ отрогъ Думли-дага, и съ Ю.-В. юго-западною оконечностью сѣвернаго отрога горы Кандиль. Передъ входомъ въ проходъ растилается значительная слегка всхолмленная равнина, полого поднимающаяся къ *водораздѣлу* **Ефрата** и **Тортумъ-чая.** Водораздѣлъ этотъ служитъ связью **Думли-дага** съ **Кандилемъ** и **Давря-кукулемъ**, и находится на сѣверо-востокѣ въ 3—4 верстахъ отъ с. Кизилъ-Килиса и въ 4—5 верстахъ отъ входа въ ущелье.

Передовая позиція у с. Кизилъ-Килиса.

Пологій невысокій *гребень* **водораздѣла** можетъ служить для турокъ обширною передовою **позиціею** для загражденія входа въ проходъ и для обезпеченія дебушированія изъ него. *Фронтъ* ее, протяженіемъ по упомянутому гребню около 5 верстъ, направленъ на **С.** къ с. **Шипекъ** (на Тортумскую дорогу) и на **С.-В.** къ с. **Баръ** (на Ольтинскую и Норимапскую дороги). *Лѣвый флангъ* позиціи упирается въ хребетъ **Думли-дагъ**, значительно (около 2.000 ф.) командующій надъ позиціей; *правый флангъ* подходитъ къ отрогу **Кандиля.** *Въ тылу* позиціи, *холмистое предгорье* на югъ у

и затѣмъ около ф. Тафта на с. Гинсъ, и далѣе по Эрзерумской долинѣ мимо сс. Туванчъ и Цитавукъ на строющееся шоссе и черезъ с. Соукъ-чермукъ въ г. Эрзерумъ.

сел. **Кизилъ-Килиса** *(отрогъ Думли-дага)* командуетъ внутреннимъ дворомъ позиціи и можетъ служить для устройства тылового опорнаго пункта и для ближайшей обороны входа въ проходъ.

Позиція эта можетъ служить на одну дивизію пѣхоты съ бригадой артиллеріи. Она *прикрываетъ входъ* въ **Гурджи-богазское** ущелье; имѣетъ хорошій обстрѣлъ въ долину Казарезъ-дере (по Тортумской дорогѣ на 4—5 вер., по Ольтинскимъ— до 6 верстъ); обильно снабжена водой истоковъ Думлу-су; обширная равнина на внутреннемъ пространствѣ ея представляетъ *прекрасный бивуакъ* для значительныхъ силъ и способствуетъ свободному свертыванію и развертыванію войскъ. *Обходъ лѣваго фланга* черезъ **Думли-дагъ** *труденъ*; доступы на этотъ хребетъ идутъ: а) отъ селеній Кизилъ-Килиса за фронтомъ позиціи и б) отъ сел. Шипекъ непосредственно передъ фронтомъ позиціи, въ сферѣ дѣйствительнаго обстрѣла. *Обходъ праваго фланга возможенъ* по дорогѣ идущей отъ с. Баръ мимо с. Кетхудъ на с. Цахки. Кромѣ того мѣстность на востокѣ праваго фланга (отроги Даврякукуля и Кандиля) командуетъ позиціею; здѣсь въ разстояніи около 4-хъ вер. отъ позиціи, возможно расположить наши батареи для косвеннаго и даже продольнаго пораженія позиціи и доступовъ къ ней изъ прохода. Это обстоятельство, а также значительное протяженіе фронта, требующее большихъ силъ для обороны (не менѣе одной дивизіи), составляютъ существенные недостатки позиціи. Позиція эта не укрѣплена турками *).

*) Бывшій въ 1889 году въ Эрзерумѣ *англійскій консулъ* полковникъ *Чармсайдъ* постоянно обращалъ вниманіе турокъ на эту позицію, называя ее позиціей у с. Кизилъ-Килиса на одну дивизію.

Кара-Гебекская позиція.

Въ серединѣ Гурджи-богазскаго прохода, передъ сліяніемъ двухъ главныхъ верховьевъ **Думлусу** (одного начинающагося около **с. Кизилъ-Килиса** и образующаго верхнее колѣно ущелья Гурджи-богаза и другого, начинающагося въ горной долинѣ **Думли-дага** около священнаго родника **Думлу-Бунары** (*Хача-пайтъ*), входящаго въ Гурджи-богазскій проходъ съ З. по глубокому боковому ущелью **Гюнь-гермесъ**) ущелье сѣуживается и въ немъ возвышается высокая скалистая гора, вершина которой растянута съ С.-В. на Ю.-З. Гора увѣнчана фортомъ **Кара-Гебекъ**. На С.-З. отъ нея отрогъ Думли-дага вмѣстѣ съ ней составляетъ *позицію*, которая запираетъ входъ въ Гурджи-богазскій проходъ, обороняетъ все верхнее колѣно этого прохода и обѣ дороги, пролегающія въ немъ. Фронтъ позиціи направленъ на С.-В. Участокъ ея, примыкающій къ форту Кара-Гебеку, протяженіемъ около $1^1/_2$ верстъ, можетъ служить для бригады пѣхоты съ артиллеріей *). **Фортъ Кара-Гебекъ** представляетъ *фортъ-заставу* и главный опорный пунктъ этой позиціи, которая можетъ быть усилена полевыми укрѣпленіями и батареями въ военное время, или же въ мирное, по окончаніи работъ по укрѣпленію Девебойнской позиціи,—долговременными, на что имѣются вѣрныя указанія.

Это главная оборонительная позиція Гурджи-богазскаго прохода; она *командуетъ всѣмъ проходомъ. Доступы* къ ней чрезвычайно *затруднены* мѣстностью. *Ближній обходъ лѣваго фланга не воз-*

*) По распространяя позицію по отрогу Думли-дага на С.-З. можно образовать ее для весьма значительной массы войскъ.

моженъ: мѣстность крайне гористая, безъ дорогъ. Дальній обходъ этого фланга возможенъ лишь по кружному пути отъ с. Кизилъ-Килиса и Шишекъ на плато Думли-дага. Но и при этомъ обходѣ подъемъ на Думли-дагъ для обоза безъ разработки дороги не возможенъ. Отрогъ **Думли-дага**, подымаясь отъ форта **Кара-Гебекъ** на С.-З., представляетъ на лѣвомъ флангѣ позиціи вершины, значительно командующія всей позиціей и фортомъ. Доступъ къ этимъ вершинамъ съ плато Думли-дага возможенъ (изслѣдованъ поѣздкой 20 августа и описанъ въ особой запискѣ). Однако свободный резервъ **Кара-Гебекской** позиціи можетъ черезъ ущелье **Гюнь-гермесъ** выйти на встрѣчу нашему обходу на горную долину Думли-дагскаго плато. *Съ праваго фланга* позиціи и форта **Кара-Гебекъ** протекаетъ р. **Думлу-су** въ глубокомъ тѣсномъ ущельѣ, которое можетъ быть обстрѣляно только съ **Пещерныхъ** горъ (Магара-тапаляри), составляющихъ Ю.-З-ую оконечность западнаго отрога горы **Кандиль** (Карга-базарскаго хребта), окаймляющаго проходъ съ В. На Пещерныхъ горахъ турки проектировали укрѣпленія, но на самомъ дѣлѣ они еще не возведены. *Восточная* дорога здѣсь укрыта отъ форта **Кара-Гебекъ** на участкѣ, гдѣ спускается въ самое ущелье по траншеѣ въ склонѣ лѣваго берега и далѣе, гдѣ она, пересѣкая ущелье, идетъ у подножія юго-восточнаго склона горы, на которой расположенъ фортъ. На востокъ отъ дороги, верстахъ въ 3-хъ—4-хъ отъ форта, **отрогъ Кандиля** представляетъ пологія возвышенности, выгодныя для осадныхъ батарей. Доступъ къ нимъ отъ с. Цахки удобенъ и, повидимому, закрытъ отъ выстрѣловъ съ форта. Но вершины эти, однако,

не командуютъ фортомъ. Между главнымъ западнымъ отрогомъ г. **Кандиль** и хребтомъ **Карга-базаръ** находится ущелье **Кечкинъ-су**, въ которое отъ сс. Баръ и Кизилъ-Килиса, по собраннымъ свѣдѣніямъ, должна быть арбная дорога, могущая служить *обходомъ* **Гурджи-богазскаго** прохода, или **Кара-Гебекской** позиціи на правомъ ея флангѣ. Мы видѣли часть этой дороги около с. **Кечкъ** въ поѣздку 13 августа на **Карга-базаръ**.

Тыловая позиція у с. Тафта.

При усьѣ **Гурджи-богазскаго** ущелья, гдѣ оно расширяется въ долину **Ефрата** и гдѣ р. **Думлу-су** принимаетъ справа притокъ **Кечкинъ-су**, находится послѣдняя позиція для обороны выхода изъ ущелья. Эту позицію образуютъ террасообразные склоны сѣверной оконечности хребта **Чобанъ-Чаиръ**. На нижней широкой террасѣ этого склона возведенъ **фортъ Тафта на 32 орудія** *). Фронтъ позиціи, протяженіемъ до 2-хъ верстъ, направленъ на **С.**; передъ нимъ протекаетъ рѣка **Кечкинъ-су**, выходя изъ **Кечкинскаго** ущелья. На **С.** отъ нея юго-западная оконечность западнаго отрога г. Кандиль представляетъ скалистыя **Пещерныя горы** (Магара-тапаляри), командующія фортомъ и отстоящія отъ него около $1^1/_2$ версты. На нихъ турки предполагаютъ возвести укрѣпленія, которыя и будутъ передовыми въ описываемой позиціи.

Позиція эта *оборопяетъ выходъ* изъ **Гурджи-богазскаго** прохода, а также спускъ *обходнаго пути* черезъ плато **Думли-дага** въ долину **Кара-су** на с. **Акъ-дагъ**. *Обходъ* какъ этой позиціи, такъ и всего **Гурджи-богазскаго** прохода возможенъ по дорогѣ, которая отъ с. **Кизилъ-Килиса** и **Шипекъ** поднимается на плато **Думли-дага**, идетъ по это-

*) Не считая картечницъ.

му плато мимо священнаго родника **Думлу-бунары** (Хача-пайтъ) и затѣмъ по сѣверо-западнымъ склонамъ **Гяуръ-дага**, черезъ гору **Топлу-бойну**, спускается въ **Эрзерумскую** долину на сел. **Хачъ-кеванкъ** и **Иргнысъ**.

Правый флангъ позиціи можетъ составить высокая гора, командующая фортомъ около 100 саж. и находящаяся отъ него на В. въ разстояніи 2-хъ верстъ; однако доступъ на нее отъ долины Ефрата безъ разработки дороги крайне труденъ. Мѣстность на лѣвомъ флангѣ представляетъ расширяющуюся на Ю. долину Ефрата (Кара-су), ограниченную съ запада горами **Гяуръ-дагомъ**, а съ сѣвера восточнымъ отрогомъ его, который называется **Шипагскими** высотами. Высоты эти простираются до устья Гурджи-богазскаго ущелья; онѣ тоже командуютъ фортомъ и всею позиціей, исключая хребта **Чобанъ-чаиръ**, и отстоятъ отъ форта въ разстояніи отъ 3 до 4-хъ верстъ. Мѣстность съ Ю., въ тылу позиціи, представляетъ рядъ глинистыхъ холмовъ съ отдѣльнымъ отрогомъ, укрывающимъ с. **Гинсъ** отъ долины **Кара-су**. Холмъ по направленію отъ форта къ монастырю **Кизилъ-ванкъ**, въ 500—600 саженяхъ, тоже командуетъ фортомъ.

Вообще одинъ **ф. Тафта**, доставляя оборону только по выходу дорогъ изъ Гурджи-богазскаго прохода и по котловинѣ между Шипагскими высотами и юго-восточнымъ склономъ Гяуръ-дага (у с. Акъ-дагъ), гдѣ спускается съ Думли-дага обходная дорога, не можетъ самостоятельно оборонять прохода и представляетъ лишь опорный пунктъ позиціи, которая еще требуетъ развитія фортификаціонными и дорожными работами.

При надлежащемъ развитіи этой позиціи, она можетъ войти въ связь съ лѣвымъ крыломъ **Девебойнской** позиціи, такъ что составитъ лѣвое крыло обширной растянутой позиціи, прикрывающей крѣпость **Эрзерумъ** съ В. на протяженіи $10+17^1/_2+10$ *)$=37^1/_2$ верстъ.

Теперь переходимъ къ описанію фортовъ.

Фортъ Кара-Гебекъ:

Мѣстоположеніе.

Фортъ Кара-Гебекъ (*Меджидіе***) расположенъ въ 27—28 верстахъ отъ г. **Эрзерума** на переднемъ, сѣверномъ, краю вершины скалистой горы, составляющей Ю.-В-ую оконечность отрога **Думлидага**, входящаго въ **Гурджи-богазское** ущелье на С.-В. отъ впаденія въ это ущелье рѣки **Гюнь-гермесынъ-су**. Восточные склоны этой горы круто, скалистыми обрывами, спускаются къ р. **Думлу-су**.

Начертаніе и внутреннее устройство.

По начертанію фортъ состоитъ изъ двухъ боковыхъ параллельныхъ фасовъ, направленныхъ вдоль **Гурджи-богазскаго** ущелья съ С.-В. на Ю.-З., длиною 40 сажень, и головного закругленнаго фаса длиною 20 саж. Съ горжи фортъ замкнутъ брустверомъ бастіоннаго начертанія съ наружною крутостью въ видѣ каменной стѣны. Подъ этимъ брустверомъ, судя по профилямъ, находится казарма. Подъ валгангомъ головного фаса, а также подъ валомъ боковыхъ фасовъ тоже находятся казематы и въ серединѣ форта имѣется большой центральный казематъ. По оконечностямъ головного

---

*) Тафтинская съ Чобанъ-чаирской до лѣваго крыла Девебойну—около 10 вер., Девебойнская—$17^1/_2$ вер. и продолженіе ея праваго крыла черезъ Ехилханскій хребетъ къ Палантекенскимъ фортамъ—около 10 вер.

**) Новое офиціальное наименованіе форта, въ честь султана *Абдулъ-Меджидъ-хана*, отца нынѣ царствующаго султана.

фаса расположено два казематированныхъ траверса и на боковыхъ по одному. Валъ боковыхъ фасовъ сдѣланъ *кремальерами*, которые, сливаясь съ траверсами, затрудняютъ точно выяснить расположеніе траверсовъ при осмотрѣ форта съ фронта его. Ворота горжеваго бруствера прикрыты, судя по плану, закругленною флешью, которая, однако, не была видна при обзорѣ нами форта. Но за горжею форта на серединѣ вершины горы, въ началѣ склона обращеннаго къ югу, видны отдѣльно стоящія несводчатыя казармы. Профиль вала долговременная, толщина бруствера 26 фут., но рва нѣтъ и подошва бруствера безъ всякой обороны.

Вооруженіе.

На **вооруженіе** форта назначено:

15 сантиметров. *пушекъ*	длин. .	6	
	коротк..	2	
12 „ „	. . . .	2	
42 чаповыхъ *) *мортиръ*	нарѣзн..	2	
22 „ „	„	4	
14 „ „	„	2	
	Итого .	**18 орудій.**	

Всѣ пушки могутъ быть расположены на переднемъ фасѣ и на переднихъ участкахъ боковыхъ фасовъ, выдержанныхъ кремальерами, именно: 4 на головномъ фасѣ и по 3 на боковыхъ фасахъ. Мортиры могутъ быть свободно размѣщены на пониженныхъ валгангахъ и во внутреннемъ дворѣ. Для стрѣлковаго вооруженія остается горжерой фасъ и задніе половины боковыхъ фасовъ.

Гарнизонъ.

Гарнизонъ форта: *артиллеристовъ* по числу орудій, по 10 человѣкъ на орудіе, **180 чел.**; *пѣхоты*, считая стрѣлковъ по 2 человѣка на сажень, какъ въ боковыхъ такъ и въ горжевыхъ фасахъ,

*) *Чапъ*—турецкій фунтъ. или *око*=$3^1/_3$ русск. фунт.

и, въ виду обособленности форта, прибавляя резервъ до половины числа стрѣлковъ, потребно **250** человѣкъ. *Внѣшній резервъ*, необходимый для обезпеченія форта отъ атаки открытою силою и доставленія ружейной обороны склонамъ горы, на которой расположенъ фортъ, необстрѣленныхъ изъ за бруствера форта, по протяженію боевого гребня этой горы до 1.400 саж. (считая наименьшую величину внѣшняго резерва 2 чел. на 1 сажень), требуется до **2.800** человѣкъ.

Площадь казармъ и склады.

Площадь всѣхъ казематированныхъ помѣщеній, исключая казематированныхъ траверсовъ и центральнаго каземата, 212 квадр. сажень, позволяетъ размѣстить до 450 человѣкъ. Въ верхнихъ этажахъ 4-хъ казематированныхъ траверсовъ, общею площадью 66 квадр. сажень, можетъ быть размѣщено 8.400 снарядовъ. Въ нижнихъ же этажахъ тѣхъ же траверсовъ и въ центральномъ казематѣ (108 кв. саж.) можетъ быть расположено пороху въ зарядахъ (по 40 пуд. на 1 кв. саж.) 4.320 пуд., т. е. до 500 снарядовъ и зарядовъ на орудіе. Такимъ образомъ фортъ можно признать по количеству помѣщеній для гарнизона и для складовъ *достаточно самостоятельнымъ*. При чемъ для внѣшняго резерва можетъ служить вышеупомянутая казарма, расположенная за фортомъ.

Обстрѣлы.

Обстрѣлы форта направлены вдоль ущелья до входа въ него **Ольтинской** и **Нориманской** дорогъ, т. е. на 8 и даже до 10 верстъ. Лежащая передъ фортомъ котловина и обѣ дороги прохода обстрѣливаются хорошо, именно дорога къ с. **Цахки** обстрѣливается на 5—6 верстъ, но около самаго форта дорога эта мѣстами пролегаетъ въ мертвомъ пространствѣ и за фортомъ, къ долинѣ **Кара-су**, об-

стрѣлъ се ограничивается на одну версту. Подошвенные скаты горы, на которой расположенъ фортъ, тоже находятся въ мертвомъ пространствѣ и вообще по расположенію своему фортъ не можетъ обстрѣливать ближнихъ къ себѣ доступовъ и, безъ развитія стрѣлковыхъ траншей, фортъ не достаточно обезпеченъ отъ атаки открытою силою.

Высоты, окружающія котловину, ближайшія передъ фортомъ и составляющія отроги **Карга-базара** *(Кандиля)* и **Думли-дага**, перерѣзаны балками, могущими доставить своими изгибами даже укрытія для атакующаго.

Конструктивные недостатки.

Въ конструктивномъ отношеніи фортъ изобилуетъ слѣдующими **недостатками:** горжевая казарма подвержена прицѣльному пораженію, казармы подъ боковыми фасами—косвенному. Своды казематовъ большею частью не достаточно прикрыты отъ навѣснаго огня земляною насыпью, всего 5—6 футовъ. Центральный казематъ, предназначенный, вѣроятно, подъ запасный пороховой погребъ, при бомбардированіи принимаетъ на себя всѣ перелетные снаряды, средняя траэкторія которыхъ даже направлена на орудія форта, а потому можетъ быть разрушенъ; къ тому же опъ помѣщенъ вдоль форта и головная часть его слабо прикрыта толщею земли отъ прицѣльныхъ выстрѣловъ. Боковые фасы форта подвержены продольному огню, а горжа тыльному, отъ котораго не прикрыта. При всѣхъ недостаткахъ надо имѣть въ виду, что съ дистанціи ближе 4-хъ верстъ мѣстность не представляетъ выгодныхъ позицій для бомбардированія форта.

Фортъ Тафта: Мѣстоположеніе.

Фортъ Тафта *(Эртогрулъ *)* расположенъ въ

*) Новое офиціальное наименованіе форта, въ честь *Эр-*

20 верстахъ отъ **Эрзерума** на вершинѣ пологой террасы къ Ю. отъ р. **Кечкинъ-су** и на Ю.-В. въ $1^1/_2$ верстахъ отъ слія́нія ея съ **Думлу-су**, при выходѣ послѣдней изъ **Гурджи-богазскаго** ущелья. На В. отъ форта, непосредственно около него, пролегаетъ *верхняя* дорога изъ Гурджи-богазскаго прохода на сел. **Гинсъ**, минуя сел. **Тафту**. На З. отъ форта въ разстояніи одной версты пролегаетъ у подошвы крутого западнаго склона террасы *нижняя* дорога изъ Гурджи-богазскаго прохода на сел. **Гинсъ** черезъ сел. **Тафту**. Съ тыла форта находится глубокая глинистая балка, по которой протекаетъ ручей въ долину **Кара-су**.

Начертаніе и внутреннее устройство.

Фортъ состоитъ изъ центральной возвышенной батареи съ четырьмя люнетами по угламъ. Люнеты по парно образуютъ четыре фронта, куртины между которыми составляетъ валъ упомянутой центральной батареи.

Сѣверный фронтъ направленъ на **Пещерныя** горы, *западный*—въ долину **Кара-су** на сел. **Акъ-дагъ**, *восточный*—на западн. склоны хребта **Чобанъ-Чаиръ**, командующаго фортомъ, и *южный*, горжевой—къ холмамъ у монастыря **Кизилъ-ванкъ**.

Валъ центральной батареи закругленъ, кромѣ горжевой части, расположенной входящимъ угломъ, прикрытымъ небольшою флешью. На валу рѣзко возвышаются 4 казематированные траверса. Подъ валгангомъ сѣверной части батареи находится казарма для жилья и складовъ. Въ горжевомъ фасѣ устроены сводчатые ворота и по сторонамъ ихъ жилые казематы. Люнеты расположены симметрично; каждый состоитъ изъ 2-хъ фасовъ съ закруг-

---

тогрулъ-хана (1281—1288 гг.), перваго основателя Османской династіи.

ленным острым исходящим угломъ и двухъ фланговъ, загнутыхъ такъ, что они доставляютъ подошвѣ центральной батареѣ продольную и затыльную оборону. Люнеты представляютъ бастіоны съ насыпными валгангами, подъ среднею частью которыхъ по направленію капитали угловъ расположены казематы. Земляная насыпь надъ ними не возвышается надъ брустверомъ (по наблюденію 4-го августа съ Шипагской высоты). Подъ оконечностью фасовъ и фланговъ люнетовъ сѣвернаго фронта тоже находятся казематы. Высота бруствера люнетовъ отъ 2 до $2^1/_2$ саж., они расположены на склонахъ холма. Брустверъ центральной батареи значительно командуетъ ими, такъ что въ общемъ доставляетъ двухъ-ярусную оборону ближней мѣстности. Профиль вала нельзя считать долговременною, такъ какъ толщина бруствера всего 15 фут., а рвы—шириною 20 фут., глубиною 10 футовъ—безъ каменныхъ одеждъ и безъ обороны.

Вооруженіе.

На вооруженіе форта турки назначили:

Пушекъ:	15 сантиметр. длинныхъ . .	1
	15 „ короткихъ. .	3
	12 „	2
	9 „	12
	Итого *пушекъ* .	18
Мортиръ нарѣзныхъ:		
44 чаповыхъ		2
28 „		4
22 „		4
14 „		4
	Итого *мортиръ* . .	14
Митральезъ		16
	А всего орудій . . .	48

Всѣ крѣпостныя пушки размѣщаются на вал-

гапгѣ центральной батареи: четыре 15 см. по сѣвер. и запад. фронтамъ, а двѣ 12 см. по исходящимъ угламъ къ сторонѣ горжи. Всѣ 9 см. пушки свободно размѣщаются на валгангахъ люнетовъ. Мортиры тоже могутъ быть всѣ размѣщены, а именно: 6 мортиръ въ центральной батареѣ и по 3 въ каждый люнетъ. Картечницы всѣ свободно размѣщаются на флангахъ люнетовъ.

Гарнизонъ и площадь казематовъ.

Гарнизонъ форта: *артиллеристовъ* (по 10 чел. на орудіе) **480** человѣкъ. Для *пѣхоты* не устроено особаго вала, а потому для гарнизона, опредѣляемаго придерживаясь правила приблизительнаго расчета (по 50 чел. на орудіе, не считая картечницъ), потребуется со *внѣшнимъ резервомъ* форта **1.600** человѣкъ.

Площадь всѣхъ казематовъ форта для жилья и складовъ 106 квадр. сажень дозволяетъ размѣстить до 210 человѣкъ гарнизона, но при этомъ для складовъ и боевыхъ запасовъ остается только 4 казематированныхъ траверса, что *не достаточно*.

Обстрѣлы.

Обстрѣлы форта главнымъ образомъ направлены на выходъ изъ **Гурджи-богазскаго** прохода по сѣверному склону террасы, на которой онъ расположенъ, къ сторонѣ **Пещерныхъ** горъ и къ сторонѣ пролегающей здѣсь рѣчки **Кечкинъ-су** и по выходу ее изъ своего ущелья, а также на западную окраину **Ефратской** долины на сел. **Акъ-дагъ** и **Шипагъ**. Но въ **Гурджи-богазскій** проходъ обстрѣлъ по западной дорогѣ простирается на $2^1/_2$ до 3 вер. отъ форта; далѣе фортъ закрывается изгибами **Пещерныхъ** горъ. **Кечкинское** ущелье съ форта вовсе не обнаруживается. Также не обстрѣливается восточная окраина долины **Ефрата** на ширину 2-хъ верстъ и вся мѣстность *въ ты-*

лу форта, начиная съ одной версты отъ него, перекрываясь здѣсь холмомъ, командующимъ фортомъ. Вообще фортъ расположенъ *неудовлетворительно* и окруженъ командующими высотами, именно: на В. отъ форта возвышается въ $1^1/_2$ верстахъ удлиненная гора—сѣверная оконечность **Чобанъ-Чаира**, комадующая фортомъ болѣе чѣмъ на 100 саж., на сѣверѣ въ $1^1/_2$ верстахъ—**Пещерныя** горы, и на Ю. въ верстѣ **глинистый холмъ**, тоже командующій фортомъ. Непосредственно къ тылу форта примыкаетъ глубокая балка, тоже укрытая отъ форта.

Конструктивные недостатки.

По своему начертанію и детальному устройству фортъ обладаетъ слѣдующими существенными **недостатками**. Брустверы его не обезпечены отъ пробиванія осадной артиллеріею. Фортъ недостаточно обезпеченъ отъ атаки открытою силою, вслѣдствіе отсутствія фланкируемыхъ рвовъ. Своды казематовъ прикрыты всего лишь двухъ футовымъ слоемъ земли и потому не обезпечены отъ навѣснаго огня. Казематы сѣвернаго фаса центральной батареи прикрыты отъ прицѣльныхъ выстрѣловъ всего лишь 7 футовою толщею бруствера. Казематированные траверсы съ открытыми стѣнами могутъ быть разрушены прицѣльными выстрѣлами. Казематы и сводчатые ворота горжеваго фаса центральной батареи подвержены тыльнымъ выстрѣламъ, всѣ фланки люнетовъ подвергаются продольнымъ и тыльнымъ выстрѣламъ и внутренность южныхъ люнетовъ—тыльнымъ.

Сообщенія фортовъ съ крѣпостью.

Фортъ **Кара-Гебекъ** отстоитъ отъ форта **Тафта** около 7 верстъ, а отъ **Эрзерума** до 27 верстъ, причемъ для сообщенія Ф. Кара-Гебекъ съ Ф. Тафтою и Эрзерумомъ служатъ 2 узкихъ дороги, проле-

гающія по западному и восточному берегамъ Гурджи-богазскаго ущелья, не способствующія развертыванію силъ. Отъ ф. **Тафта** черезъ долину Ефрата къ **Эрзеруму** ведутъ нѣсколько дорогъ, между которыми лучшая по грунту дорога пролегаетъ по хребтику, раздѣляющему верхнюю долину Карасу. Въ этомъ направленіи прокладывается шоссе, которое устроено уже черезъ болото около озера **Сязь**. Шоссе отъ г. **Эрзерума** начинается у сел. **Соукъ-Чермукъ** идетъ на сел. **Цитавукъ**, но минуетъ это послѣднее, и направляется между нимъ и сел. **Туванчъ** въ верхнюю долину **Кара-су**. Какъ оно будетъ поведено далѣе неизвѣстно, но очевидное его направленіе въ Гурджи-богазскій проходъ. Вообще мѣстность въ тылу позицій **Гурджи-богазскаго** прохода за сел. **Гянсъ** болотистая и движеніе по ней возможно лишь по строющемуся шоссе и по старой дорогѣ у подножія **Чобанъ-дага**.

Общее краткое заключеніе объ укрѣпленіяхъ Эрзерума къ 1890 г.

Итакъ въ настоящее время **Эрзерумскія укрѣпленія состоятъ:**

Городская ограда.

1) **Изъ непрерывной городской ограды съ опорными пунктами** на **Топъ-дагѣ** и **Кереметли-дагѣ** и небольшимъ укрѣпленіемъ **Ахали** въ юго-восточной части равнины. Общее протяженіе ограды около 10 верстъ; начертаніе бастіонное; профиль вала долговременная, но куртины мѣстами не замкнуты; рвы въ законченныхъ частяхъ глубиною около 3 саж., но эскарпы и контръ эскарпы земляные и фланговая оборона открытая. Редюитъ Топъ-дагскихъ укрѣпленій, *фортъ Меджидіе,—ключъ всей ограды.* Въ оградѣ сосредоточены запасные пороховые погреба и главные крѣпостные склады. На вооруженіи и въ складахъ ограды имѣется **374** *крѣпостныхъ* **орудія** (пушекъ и мортиръ) и **198** полевыхъ и горныхъ.

Укрѣпленія Девебойнской позиціи.

2) **Изъ укрѣпленной Девебойнской позиціи,** отдѣляющей Пассинскую равнину отъ Эрзерумской, т. е. *преграждающей главный нашъ операціонный путь* отъ Карса. Позиція усилена **11-ю долговременными укрѣпленіями,** расположенными въ двѣ линіи. На вооруженіе ихъ назначено **303 орудія** (пушекъ, мортиръ и картечницъ). **Первая линія** вынесена на **10—12** верстъ на востокъ отъ крѣпости и расположена на отдѣльныхъ горахъ восточнаго гребня Девебойнскаго хребта. Ее состав-

ляютъ: 2 *батареи Узунъ-Ахметъ* на 40 орудій въ центрѣ, *3-и форта (Кабурга* и *Орта-юки* на 46 орудій) на горѣ Чатахлы на правомъ флангѣ, *фортъ Долангязъ* на 50 орудій на лѣвомъ флангѣ и за нимъ возвышается обособленный фортъ *Чобанъ-деде* на 19 орудій (на вершинѣ Чобанъ-дага), составляющій крайній опорный пунктъ и *ключъ лѣваго крыла позиціи.* Укрѣпленія эти доставляютъ сильную фронтальную и перекрестную оборону въ Пассинскую равнину, а фортъ Чобанъ-деде обороняетъ обходъ лѣваго фланга по Туйскому ущелью. Протяженіе по фронту отъ Ф. Долангязъ до Ф. Орта-юкъ-иллявеси около 7 вер., а отъ Ф. Чобанъ до горы Пирогъ около 12 верстъ. Всѣ укрѣпленія долговременной профили, снабжены казармами и казематированными траверсами, но своды не обезпечены отъ навѣснаго огня осадной артиллеріи. Батареи Узунъ-Ахметъ открыты съ горжи, остальныя укрѣпленія сомкнуты, но только въ фортѣ Долангязъ наружные рвы имѣютъ фланговую оборону. **Вторая линія** расположена въ $5^1/_2$—6 верст. за центромъ и правымъ флангомъ 1-ой линіи и въ $3^1/_2$—$4^1/_2$ в. на востокъ отъ Топъ-дагскихъ укрѣпленій. Протяженіе фронта этой линіи—около 5 верстъ: Ее составляютъ Ф. *Сивишли* на 43 орудія на вершинѣ Каракая, возвышающейся на внутреннемъ дворѣ позиціи, и три форта: *Агзы-ачикъ* на 41 орудіе, *Тополахъ* на 51 орудіе и *Гязъ* на 13 орудій, на возвышенномъ *(Сіяхъ-Ташлярскомъ)* плато праваго фланга, составляющемъ **ключъ всей позиціи и крѣпости.** Первыя два укрѣпленія: Сивишли и Агзы-ачикъ доставляютъ внутреннюю оборону позиціи, а послѣднія: Тополахъ и Гязъ обороняютъ важные

проходы по Тополахскимъ ущельямъ на правомъ крылѣ позиціи. Эти укрѣпленія, исключая Гяза, представляютъ сильные самостоятельные форты и болѣе обезпечены отъ атаки открытою силою, чѣмъ укрѣпленія 1-й линіи. Но всѣ они подвержены продольному пораженію съ командующаго но трудно-доступнаго *Ехилханскаго* хребта.

Укрѣпленія Палантекена.

3) **Изъ строющихся двухъ фортовъ на Палантекенѣ въ 12—13** верстахъ на югѣ отъ крѣпости. Форты эти *заграждаютъ кружный обходъ праваго фланга Девебойнской позиціи* и образуютъ впереди Палантекенскаго кратера укрѣпленный плацдармъ, обезпечивающій гарнизону Эрзерума *активныя дѣйствія* въ котловину истоковъ Аракса, во флангъ нашихъ операцій при обходѣ крѣпости и всей Эрзерумской равнины съ юга.

Укрѣпленія Гурджи-богаза.

4) **Изъ 2-хъ фортовъ-заставъ въ Гурджи-богазскомъ проходѣ,** заграждающихъ Ольтинскія дороги. *Передовой фортъ* **Кара-Гебекъ** *на 18 орудій* расположенъ въ серединѣ прохода, въ 27—28 верст. отъ крѣп. Эрзерумъ, и обороняетъ входъ въ проходъ. Фортъ этотъ, хотя обладаетъ многими конструктивными недостатками, но имѣетъ обширный обстрѣлъ, расположенъ на трудподоступной горѣ и снабженъ помѣщеніями для всего гарнизона и складовъ; т. е. *представляетъ достаточно самостоятельный фортъ-заставу* и можетъ служить ядромъ уже намѣченной турками главной оборонительной позиціи въ Гурджи-богазскомъ проходѣ. *Тыловой фортъ* **Тафта** *на 32 оруд. и 16 картеч.* находится въ **20** верстахъ отъ Эрзерума и обороняетъ выходъ Гурджи-богазскаго ущелья въ долину Ефрата (Кара-су). По своему положенію, начертанію и профили онъ неспособенъ къ упорной самостоя-

тельной оборонѣ, но можетъ послужить опорнымъ пунктомъ центра обширной, тоже намѣченной турками, позиціи въ тылу прохода, впереди *сел. Гинсъ*.

Вооруженіе. На **вооруженіе новыхъ укрѣпленій** (на Девебойну и въ Гурджи-богазѣ), возведенныхъ послѣ кампаніи 1877—78 гг., турки назначили **369 орудій** (169 пушекъ, 116 мортиръ, 84 картечн.), не считая Палантекенскихъ фортовъ, вооруженіе которыхъ пока неизвѣстно, но вѣроятно будетъ не менѣе 60—100 оруд. Всѣ орудія *новѣйшей конструкціи* и заказаны на фабрикѣ *Крупна* въ Германіи.

Гарнизонъ. **Для активной обороны** крѣп. Эрзерума съ новыми укрѣпленными позиціями: Девебойнской, Палантекенской и Гурджи-богазской требуется гарнизонъ:

Составъ гарнизона.	Наименованіе позицій.			ВСЕГО.
	Девебойнская съ крѣп. Эрзерумъ.	Палантекенская.	Форты Гурджи-богаза со внѣшнимъ резервомъ.	
Пѣхоты	37 до 45 бат. *)	5—6 батал.	6 до 9 батал.	отъ 48 до 60 батал.
Крѣпостн. артилл.	24 роты.	3—5 ротъ	3 роты.	30—32 ротъ.
Полевой артилл. .	8 батар.	—	4 батареи.	12 батарей.
Кавалеріи	12 эскадроновъ.			2 полка.
Инжен. войска. саперъ	2 баталіона.			2 баталіона.
Инжен. войска. телегр. парк.	(1 паркъ) + (1 отдѣл.).			$1^1/_2$ парка.

*) Въ томъ числѣ **главный резервъ отъ 12 до 20 баталіоновъ.**

Для защиты Девебойнской позиціи и крѣпости Эрзерума отъ атаки открытою силою и для охраненія фортовъ Палантекена и Гурджи-богаза отъ нечаяннаго нападенія необходимо:

Пѣхоты отъ 20 до 24 баталіоновъ.
Крѣпостной артиллеріи 20 ротъ.
Кавалеріи 6 эскадроновъ.

Значеніе возведенныхъ укрѣпленій.

Возведеніемъ всѣхъ указанныхъ укрѣпленій турки обращаютъ Эрзерумскую равнину въ **обширный укрѣпленный плацдармъ**, обезпечивающій стратегическое сосредоточеніе къ Эрзеруму всей Анатолійской арміи и облегчающій ей развитіе наступательныхъ дѣйствій въ наши предѣлы. **Фронтальныя атаки** этого плацдарма, какъ по главному нашему операціонному пути отъ Карса и съ Башкейскаго плато черезъ Пассинскую равнину, такъ и по второстепенному, отъ Ольты, преграждены долговременными укрѣпленіями, для овладѣнія которыми **требуется содѣйствіе осадной артиллеріи современной конструкціи. Ближніе обходы чрезвычайно трудны** и доступны лишь съ іюня до октября. Такіе обходы лѣваго турецкаго фланга возможны: Девебойнской позиціи—изъ Пассинской долины отъ с. Айкуртъ черезъ Карга-базаръ къ с. Гинсъ; укрѣпленій Гурджи-богаза—отъ сс. Кизилъ-килиса и Шипека по Думли-дагу къ с. Хачькеванкъ. При совмѣстномъ дѣйствіи Ольтинскаго и Карсскаго отрядовъ одновременный обходъ укрѣпленій Гурджи-богаза и лѣваго фланга Девебойну лежитъ черезъ горы Кандиль на ущелье Кечкинъ-су: отъ Бара для Ольтинскаго отряда и съ Ачигинъ-дюзскаго плато для Карсскаго, двигающагося изъ Пассинской долины по поперечному пути на Баръ; дальнѣйшее направленіе этого обхода идетъ на высоты Чифта-пунгаръ, противъ лѣваго крыла Девебойнской позиціи, со спускомъ къ сел. Гинсъ въ Эрзерумскую равнину. Ближніе обходы праваго турецкаго фланга прегражданются Палантекенскими укрѣпленіями, но здѣсь возможны **дальніе** *(южные)* **обходы:** 1) изъ Пассинской долины котловиною истоковъ Аракса, сѣвернѣе

Обходы: ближніе.

Дальніе.

Бингель-дага, и 2) изъ Алашкердской долины, долиною Мурадъ-чая (южный Ефратъ), на г. Хнысъ-кала, далѣе южнѣе и затѣмъ западнѣе Бингель-дага. Изъ нихъ второй, хотя болѣе кружный, но безопаснѣе, такъ какъ не находится подъ вліяніемъ Палантекенскихъ фортовъ. Оба эти обхода при направленіи черезъ сел. *Пармаксизъ* къ сел. *Епикей на узелъ Эрзерумо-Эрзингянской и Эрзерумо-Трапезондской дорогъ* представляютъ **полные обходы крѣпости Эрзерума и всей его равнины.**

Возможность подобныхъ обходовъ указываетъ, что **отсутствіе фортовъ** въ Эрзерумской равнинѣ **со стороны Ефрата** (Кара-су) составляетъ *серьезный недостатокъ кр. Эрзерумъ.* Съ этой стороны городъ и расположенные въ немъ склады не обезпечены отъ бомбардированія, а не замкнутая въ куртинахъ ограда—отъ атаки открытою силою, разъ непріятель тѣмъ или другимъ способомъ прорвется въ Эрзерумскую равнину.

2.

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНІЕ

ФОРТОВЪ ДЕВЕБОЙНСКОЙ ПОЗИЦІИ

И

АРТИЛЛЕРІЙСКІЯ ЗАДАЧИ

ПО БОРЬБѢ СЪ ЭТИМИ УКРѢПЛЕНІЯМИ.

(Прилагаются двѣ тетради чертежей).

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНІЕ
ФОРТОВЪ ДЕВЕБОЙНСКОЙ ПОЗИЦІИ.

Укрѣпленія 1-ой линіи.

(Прилагается тетрадь чертежей въ 12 листовъ).

Первую линію составляютъ: *) форты **Чобанъ-деде** *(Сулейманіе)* и **Долангязъ** *(Челеби)* на лѣвомъ флангѣ, 2 батареи: **Узунъ-Ахметъ-Караколъ** *(Махмудіе)* и **Узунъ-Ахметъ № 1** *(Селиміе)* въ центрѣ, на Узунъ-Ахметъ-дагѣ, и 3 форта: **Кабурга** *(Османіе)*, **Орта-юкъ** *(Орханіе)* и **Орта-юкъ-Иллявеси** *(Аледдинъ)* на горѣ Чатахлы, на правомъ флангѣ.

Лѣвое крыло.

Ф. Чобанъ-деде. (Чертежъ л. II и III). Мѣстоположеніе.

Фортъ Чобанъ-деде *(Сулейманіе **)* расположенъ на скалистой сѣверной вершинѣ **Чобанъ-дага**, возвышающейся надъ **Пассинской** равниною на **300 саж.** и надъ **Ефратскою** на **320 саж.** Напольные фасы примыкаютъ къ сѣв.-восточному гребню вершины. *Азимутъ* направленія передняго фаса—

*) Въ скобкахъ указаны новыя офиціальныя наименованія укрѣпленій въ честь славнѣйшихъ султановъ Османской династіи, объявленныя въ офиціальной газетѣ «Энвари-Шаркіе» отъ 15 Декабря 1887 года.

**) Въ честь султана *Сулейманъ-хана*, прозваннаго *Кануни*, т. е. Сулеймана I, въ царствованіе котораго (1520—1566 гг.) Турецкая Имперія достигла наибольшаго величія.

30°, а праваго фаса=317°. Разстояніе по прямой линіи до сосѣднихъ укрѣпленій:

въ первой линіи—*до ф. Долангязъ*—**1100 саж.**,
во второй линіи—*до ф. Сивишли* — **4300 саж.**

Назначеніе. Главное **назначеніе** форта—*оборона* **Туйскаго** ущелья и *отраженіе обходовъ лѣваго крыла* **Девебойнской** позиціи. По значительному командыванію надъ всею позиціею онъ имѣетъ громадное вліяніе и на внутреннюю оборону всего лѣваго крыла и центра позиціи.

Начертаніе. Фортъ представляетъ **небольшой редутъ**, длиною между плечными углами 40 саж. и шириною между напольными и горжевымъ фасомъ отъ 20 с. до 25 с. Напольный фронтъ его, состоящій изъ 3-хъ фасовъ, обращенъ на сѣверо-востокъ въ **Туйское** ущелье. Боковые фасы обращены: лѣвые на западные склоны горы **Олухлы**, а правые въ Пассинскую долину, въ интервалы между укрѣпленіями **Долангязъ** и **Узунъ-Ахметъ** и на эти укрѣпленія, а также по восточному гребню Чобанъ-дагскаго плато. Горжевые фасы форта обращены на **Чобанъ-дагское** плато и въ **Ефратскую** долину.

Профиль. Валъ форта **долговременной профили**, но безъ рва. Брустверъ напольнаго фронта толщ. 32 ф. и командуетъ надъ внутреннимъ дворомъ форта на 25 ф. Подошва наружной крутости бруствера двухъ фасовъ этого фронта поддержана каменною стѣною, представляющею облицовку скалы сѣверо-восточнаго гребня вершины. Брустверъ горжевыхъ фасовъ толщ. 16 ф. и высотою 20 ф.

Внутреннее устройство. На напольныхъ фасахъ возведены **4 казематированныхъ траверса**, входы въ которые расположены съ тыла, съ пониженнаго валганга. Площадь пола всѣхъ казематированныхъ траверсовъ

=24 кв. саж. *) На артиллерійскомъ валгангѣ между траверсами можно размѣстить 4 или 5 крѣпостныхъ пушекъ, но въ послѣднемъ случаѣ между 3-мя орудіями передняго фаса нельзя расположить поперечныхъ траверсовъ для обезпеченія прислуги отъ осколковъ. Подъ пониженнымъ валгангомъ этого фаса устроены **казематы** для жилья гарнизона и для складовъ. Всѣхъ казематовъ 8-мъ, общею площадью пола **40 кв. саж.** Въ горжевомъ фасѣ устроены **сводчатые ворота** и по сторонамъ ихъ два жилыхъ каземата площадью пола 9 кв. саж. Своды всѣхъ казематовъ имѣютъ толщину съ забуткою около $3^1/_2$ ф. и прикрыты слоемъ земли всего отъ 2 ф. до 5 ф.

Сообщенія внутри форта.

Отъ воротъ вдоль горжевыхъ фасовъ ведутъ 2 аппарели на пониженный валгангъ, отъ котораго на артиллерійскій валгангъ ведутъ 4 аппарели. Пониженный валгангъ со стороны двора поддержанъ каменною стѣнкою.

Обезпеченность отъ атаки открытою силою.

Отъ атаки открытою силою фортъ обезпечивается значительнымъ командываніемъ надъ окружающею мѣстностью, крутыми скалистыми, мѣстами обрывистыми сѣверо-восточными и восточными склонами Чобанъ-дага и крутыми западными его склонами. Доступными для штурма представляются горжевые фасы форта, обращенные на плато, всходъ на которое по западнымъ склонамъ Чобанъ-дага изъ долины Ефрата и отъ Гесса-мамедскаго перевала возможенъ и большею частью находится въ мертвомъ пространствѣ отъ форта.

---

*) Въ казематахъ траверсовъ можно помѣстить до 1520 снарядовъ и до 480 пуд. пороха въ зарядахъ, т. е. всего комплектъ по 80 выстрѣловъ на орудіе.

Вооруженіе. На **вооруженіе** форта по утвержденной турецкой нормальной табели назначено:

Пушекъ нарѣзн., заряжаемыхъ съ казны:

24 сантим. (9,4″) . . . . . 3.
18 „ (7,2″) длинныхъ . . 2.
15 „ (6″) длинныхъ . . . 4.
15 „ („) короткихъ . . 2.

Мортиръ нарѣзныхъ:

44 чаповыхъ *) . . . . . 2.
22 „ . . . . . 2.
14 „ . . . . . 2.
9 „ . . . . . 2.

Всего орудій . . . 19.

При свободномъ размѣщеніи орудій на валгангахъ форта можно поставить 8 пушекъ, причемъ каждое орудіе будетъ прикрыто траверсомъ. Но такъ какъ на вооруженіе форта назначены исключительно крѣпостныя пушки большихъ калибровъ, которыя не могутъ быть вывозимы изъ форта для вооруженія траншей, то слѣдуетъ думать, что всѣ назначенныя на вооруженіе форта пушки будутъ расположены за брустверами его безъ промежуточныхъ траверсовъ **). При этомъ напольный фронтъ будетъ вооруженъ тремя 24 сант. и двумя 18 сантим. пушками, на боковые фасы остается по три 15 сантим. пушки. Во дворѣ форта можно расположить не болѣе 4-хъ мортиръ большаго калибра, остальныя 4 мортиры малаго калибра могутъ быть выпесены въ траншеи для навѣснаго пораженія ближнихъ мертвыхъ пространствъ передъ фортомъ.

*) *Чапъ*—турецкій фунтъ, или *око*=3 1/3 русск. фунт.

**) Подобная тѣсная установка орудій практиковалась турками въ прошлую кампанію въ укрѣпленіяхъ крѣп. Карсъ.

Обстрѣлы форта направлены главнымъ образомъ на **Туйское** ущелье, на юго-западные склоны **Карга-базара**, на гору **Олухлы** и на вершины хребта **Чифта-Пунгаръ**. Вообще же артиллерійская оборона съ форта по впереди-лежащей мѣстности распредѣляется слѣдующимъ образомъ: **Обстрѣлы.**

Въ долину Ефрата: 2 пушки и 2 мортиры при свободномъ размѣщеніи (3 пушки и 2 мортиры при тѣсномъ размѣщеніи).

По западному склону г. Олухлы и Гюней-тапа: отъ 1 до 2 пушекъ и 2 мортиры при свободномъ размѣщеніи (отъ 2 до 3 пушекъ и 2 мортиры при тѣсномъ размѣщеніи).

По плато къ вершинѣ Гинскаго спуска: 2 пушки и 2 мортиры (въ обоихъ случаяхъ).

По Туйскому ущелью и по западн. склону хребта Карга-базара: 3 пушки и 4 мортиры при свободномъ размѣщеніи (4 пушки и 4 мортиры при тѣсномъ размѣщеніи).

На сел. Портакъ—1 пушка и 2 мортиры.

Къ форту Долангязъ (на сел. Туи)—2 пушки и 2 мортиры.

Къ сторонѣ Узунъ-Ахмета (въ Хамамъ-дере): 2 пушки и 2 мортиры при свободномъ размѣщеніи (3 пушки и 2 морт. при тѣсномъ размѣщеніи).

По плато Чобань-дага къ сторонѣ форта Сивишли: 2 пушки и 2 мортиры при свободномъ размѣщеніи (3 пушки при тѣсномъ размѣщ.).

Кромѣ того по обрывистому сѣверо-восточному склону, на восточную половину Кесса-мамедскаго прохода, съ траншей—4 легкихъ мортиры.

Мертвыя пространства.

Но при этомъ образуются значительныя **мертвыя пространства**, именно съ форта не обстрѣливаются:

а) Большая часть западныхъ склоновъ Чобанъ-дага, часть Ефратской долины у этихъ склоновъ и у западныхъ склоновъ г. Олухлы и Гюней-тапа, западные склоны послѣдней горы, находящаяся здѣсь терраса Дуръ-табъ, и спускъ на селеніе Гинсъ, сѣверные и сѣверо-западные склоны хребта Чифта-Пунгаръ и плато, простирающееся здѣсь отъ Гинскаго спуска по направленію къ Туйско-Кечкенскому перевалу и самый перевалъ.

б) На южномъ склонѣ Карга-базара: сѣверный и восточный склонъ горы Махъ-оглы и пролегающая здѣсь каменистая балка отъ верхняго яйла-Туи, и значительная часть каменистой балки, спускающейся отсюда въ Пассинскую равнину между селеніями Пертакъ и Туи.

в) Къ сторонѣ Пассинской равнины: послѣднее колѣно Туйскаго ущелья отъ соединенія съ дорогою Кесса-мамедскаго прохода на сел. В. Туи, большая часть восточнаго склона Чобанъ-дага, восточный и юго-западный склонъ горы Долангязъ и мѣстность около селенія Н. Туи, при входѣ въ ущелье Хамамъ-дере. Наконецъ, даже вершина горы, на которой расположенъ фортъ Долангязъ, повидимому, не обстрѣливается съ форта Чобанъ-деде (см. поѣздку 1 и 4 Авг.): обстрѣлъ здѣсь перекрывается скалистымъ выступомъ восточнаго гребня вершины Чобанъ-дага.

Вообще обстрѣлы форта въ Ефратскую и Пассинскую долины преимущественно дальніе, съ дистанціи 2000 с. и болѣе. Этимъ, а также хорошимъ дальнимъ обстрѣломъ форта по западнымъ скло-

намъ Карга-базара, объясняется назначеніе на вооруженіе его такихъ дальнобойныхъ орудій какъ 18 сантим. и 24 сантим. длинныя пушки, т. е. 7,2 и 9,4 дюймов. пушки; послѣднія обыкновенно составляютъ орудія берегового вооруженія.

Ружейный огонь съ форта возможенъ лишь съ горжевыхъ его фасовъ, не занятыхъ артиллерійскимъ вооруженіемъ. Но имѣя въ виду, что ближніе доступы къ форту остаются въ мертвомъ пространствѣ, оборона этого важнѣйшаго и обособленнаго участка позиціи не можетъ быть основана только на фортѣ,—неизбѣжно будутъ заняты стрѣлковыми траншеями гребни вершины и терраса крутыхъ склоновъ впереди и по сторонамъ форта. Траншеи эти по сѣверо-восточному склону Чобанъ-дага, къ сторонѣ восточной половины Кесса-мамедскаго прохода, уже устроены. **Ружейная оборона.**

Протяженіе гребней, занятіе которыхъ траншеями необходимо:

Сѣверный гребень вершины .	200 с.
Сѣверо-восточный гребень вершины и гребень террасъ съ возведенными траншеями .	400 с.
Восточный гребень	300 с.
Западный гребень	100 с.
Всего	1000 с.

На основаніи этихъ соображеній опредѣляется **гарнизонъ форта** и его **внѣшній резервъ:** **Гарнизонъ и внѣшній резервъ.**

Артиллеристовъ, по 10 человѣкъ на орудіе, всего—**190 чел.**

Пѣхоты:

Гарнизонъ форта	стрѣлки . . .	60 чел.
	резервъ . . .	40 чел.
	Всего . . .	**100 чел.**

Внѣшній резервъ, сообразно протяженію стрѣлковой позиціи, не менѣе **1500 ч.**

Всего 1 рота крѣпостной артиллеріи и отъ 8 до 10 ротъ пѣхоты.

Внутри форта имѣется **казематированныхъ помѣщеній** не болѣе какъ на **100** человѣкъ, но за фортомъ на **Чобанъ-дагскомъ** плато *устроены еще казармы*, которыя хорошо укрыты съ Пассинской равнины и могутъ служить помѣщеніями для общаго резерва гарнизона форта и прилегающей къ нему стрѣлковой позиціи.

Снабженіе водою. Вблизи форта въ верховьяхъ балки подъ первою террасою **Чобанъ-дагскаго** плато находится обдѣланный **родникъ**, водою котораго пользуются въ настоящее время рабочіе, строющіе дорогу, и команда войскъ до 500 человѣкъ, размѣщенная, по словамъ рабочихъ, около форта *). **Воды** этого родника вѣроятно будетъ **достаточно** для всего опредѣленнаго гарнизона форта и стрѣлковой позиціи около него.

Сообщеніе съ крѣпостью. Для сообщенія форта съ крѣпостью устраивается **шоссе** по верху западнаго склона Чобанъ-дага, которое затѣмъ поворачиваетъ на южный его склонъ и идетъ **къ форту Сивишли.** Отъ послѣдняго ведется шоссе на Карсскую дорогу, къ сторонѣ укрѣпленій Топъ-дага.

Кромѣ этого шоссе, по Чобанъ-дагскому плато пролегаютъ *аробныя дороги*, которыя на южной террасѣ плато около мочежиннаго мѣста **Чилигель** расходятся по 3-мъ направленіямъ: восточная дорога, трудно-аробная, ведетъ въ ущелье Хамамъ-дере; средняя дорога, удовлетворительная аробная, ведетъ на селеніе Сивишли, въ горную рав-

*) Поѣздка 4 Августа полковника Валицкаго.

нину передъ фортомъ Сивишли; западная дорога, тоже аробная, спускается въ балку между хребтомъ Чобанъ-дагъ и горою Кара-кая и далѣе по этой балкѣ ведетъ въ Ефратскую долину на селенія Мудирга и Тацмацоръ.

Разстояніе по направленію строющагося шоссе до ф. Сивишли около 11 верстъ, а до ф. Долангязъ, по аробному спуску черезъ террасу Чили-гель, около 13 вер.

Дороги пролегающія по плато не видны съ Пассинской и Ефратской долинъ, но разрабатываемое шоссе хорошо видно съ Ефратской долины.

Недостатки форта.

Фортъ доставляетъ хорошую **артиллерійскую оборону** *лишь на дальнія дистанціи.* Безъ развитія стрѣлковыхъ траншей по сторонамъ и впереди, фортъ не можетъ оборонять ближнихъ доступовъ, даже ружейнымъ огнемъ. Это обстоятельство и отсутствіе наружнаго рва съ фланговой обороной дѣлаетъ фортъ необезпеченнымъ *отъ захвата ночью открытымъ штурмомъ.*

Наружная каменная стѣна, поддерживающая брустверъ 2-хъ переднихъ фасовъ, подвергается разрушенію издали; однако слѣдуетъ имѣть въ виду, что стѣна эта большею частью представляетъ облицовку скалы.

Тѣсная установка орудій и высокіе казематированные траверсы облегчаютъ демонтированіе орудій.

Казематы форта *не обезпечены отъ навѣснаго огня;* сводчатыя ворота и кордегардіи въ горжевомъ фасѣ подвергаются прицѣльному пораженію, а лѣвая лицевая стѣна центральныхъ казематовъ, выступающихъ во внутренній дворъ форта, подвержена косвенному пораженію (подъ угломъ около 50°).

Сообщенія валганга съ дворомъ форта, по аппарелямъ вдоль горжевыхъ фасовъ, *подвержены тыльному пораженію.* Сообщенія форта съ траншеями на террасахъ сѣверо-восточнаго склона открыты наблюденію и фронтальному пораженію съ осадныхъ батарей. При обходѣ лѣваго крыла Девебойнской позиціи, или при овладѣніи Гурджибогазскимъ проходомъ, съ занятіемъ Ефратской долины, сообщенія форта съ крѣпостью Эрзерумъ, по шоссе, подвержены наблюденію и пораженію.

Осадныя позиціи противъ форта.

Наиболѣе *выгодную позицію* для осадныхъ батарей противъ форта представляютъ **юго-восточныя вершины хребта Чифта-Пунгаръ до г. Олухлы** *). Позиція эта отстоитъ отъ форта на разстояніи отъ 1200 с. до 1700 с. Первоначальная *дальняя осадная позиція* противъ форта, при обходѣ лѣваго крыла Девебойнской позиціи, можетъ быть устроена на **южномъ склонѣ Карга-базара,** именно на сѣдловинѣ и отрогахъ горы Махъ-оглы, но позиція эта отстоитъ отъ форта на разстояніе до 2400 с. и подвержена сосредоточенному огню почти всѣхъ орудій форта **).

Ф. Долангязъ. (Чертежи л. IV и V). **Мѣстоположеніе.**

Фортъ Долангязъ *(Челеби* ***) расположенъ на вершинѣ продолговатой горы, растянутой съ сѣверо-востока на юго-западъ и возвышающейся на восточномъ склонѣ Чобанъ-дага. Фортъ занимаетъ сѣверную половину вершины этой горы, командующей надъ Пассинской равниной на 110 с. Положеніе его на планѣ опредѣляется тѣмъ, что азимутъ на-

*) См. описаніе поѣздокъ 3 и 13 Августа.

**) См. описаніе поѣздки 13 Августа.

***) Въ честь султана *Челиби-Мухамедъ-хана* — сынъ Баязида 1-го, возстановившій Османское царство послѣ Тамерлановскаго погрома (1403—1421 г.).

правленія горжевой стѣны казармы подъ кавальерною батареею форта=322,5°.

Разстояніе до сосѣднихъ пунктовъ позиціи, считая по прямой линіи:

до ф. Чобанъ-деде . . . . . 1100 саж.

до ближней батареи на Узунъ-Ахметѣ (Узунъ-Ахметъ Караколъ) . . . . 1800 саж.

до командующаго фортомъ восточнаго гребня Чобанъ-дагскаго плато—отъ 650 с. до 800с.

до форта 2-ой линіи—Сивишли . . . . 4300 саж.

Назначеніе. Главное **назначеніе** форта—*оборона доступовъ* къ Девебойнской позиціи *по сѣверной окраинѣ* **Пассинской** равнины, къ **Туйскому** ущелью и особенно къ ущелью **Хамамъ-дере** и къ центру позиціи, т. е. къ батареямъ Узунъ-Ахметъ-дага *).

Начертаніе. Фортъ представляетъ **обширный редутъ** съ напольнымъ фронтомъ, расположеннымъ въ видѣ исходящаго угла, притупленнаго длиннымъ отрѣзомъ. Фронтъ этотъ обращенъ на юго-востокъ въ **Пассинскую** равнину. Длина фронта по линіи огня 78 с. Передъ серединою его расположенъ *капониръ*, доставляющій двухъ-ярусную оборону рвамъ фасовъ. Капониръ имѣетъ видъ люнета, подъ флангами котораго устроены казематы для картечницъ (глубина казематовъ около 10 ф.). Боковые фасы форта составляютъ съ напольнымъ почти прямой уголъ; длина ихъ линіи огня по 25 саж. Они направлены: лѣвый—въ нижнее колѣно

*) Въ прошлую кампанію штурмъ Девебойнской позиціи былъ веденъ на Узунъ-Ахметъ-дагъ отъ ущелья Хамамъ-дере, при чемъ успѣхъ штурма былъ обезпеченъ предварительнымъ занятіемъ горы Долангязъ. Это вѣроятно и заставило турокъ расположить здѣсь наиболѣе сильный и самостоятельный фортъ 1-ой линіи.

Туйскаго ущелья, и на сѣверо-восточные склоны **Чобанъ-дага**, а правый—въ ущелье **Хамамъ-дере.** *Горжа* форта расположена входящимъ угломъ и представляетъ низкій стрѣлковый брустверъ. Вся внутренность форта занята возвышенною *кавальерною батареею,* подъ валгангомъ которой расположена **сводчатая казарма.**

Профиль и обезпеченіе отъ атаки открытою силою.

Фортъ окруженъ рвомъ. **Профиль** напольныхъ и боковыхъ фасовъ—**долговременная,** но рвы безъ каменныхъ одеждъ.

Ширина рва передъ напольными и боковыми фасами 5 саж., передъ горжею 3 с., глубина рва до 1,5 саж.

Ровъ напольныхъ фасовъ получаетъ 2-хъ ярусную оборону съ фланговъ головнаго капонира; рвы боковыхъ фасовъ фланкируются изъ коффровъ, расположенныхъ подъ контръ-эскарпомъ плечныхъ угловъ форта. Ровъ передъ головой капонира и горжевой безъ обороны; но доступы къ послѣднему обстрѣливаются изъ окопъ и изъ за парапета казармы, расположенной подъ валгангомъ кавальерной батареи.

За рвомъ напольныхъ и боковыхъ фасовъ насыпанъ гласисъ и устроенъ прикрытый путь съ 2-мя входящими плацдармами противъ фланковъ капонира.

Высота брустверовъ: кавальерной батареи 35 ф., напольнаго фронта 23 ф., головнаго капонира 12 ф.; высота горжеваго бруствера грудная, т. е. 4,5 ф. Толщина бруствера напольныхъ фасовъ и кавальерной батареи 19,5 ф., а горжеваго бруствера 12 ф.

Внутреннее устройство.

Головной капониръ, напольный фронтъ форта и кавальерная батарея сплошь приспособлены

къ артиллерійскому вооруженію и доставляютъ въ **Пассинскую равнину 3-хъ ярусную оборону.**

Боковые фасы форта не приспособлены къ артиллерійскому вооруженію. Валгангъ ихъ шириною всего около 2,5 с.

На валгангѣ капонира расположенъ 1-нъ казематированный траверсъ; на фасахъ напольнаго фронта 6 казематированныхъ траверсовъ и посерединѣ, надъ проѣздомъ въ капониръ, видно еще возвышеніе, вѣроятно земляной траверсъ. На кавальерной батареѣ расположено 4 казематированныхъ траверса.

Всѣ **казематированные траверсы** одно-этажные, однообразнаго устройства, съ однимъ казематомъ шириною 1,5 с., глубиною отъ 2-хъ до 2,5 с. и высотою 10 футъ, съ тыльнымъ входомъ со стороны валганга. Своды толщиною 3 ф. прикрыты земляною насыпью въ 5 ф.; со стороны прицѣльныхъ выстрѣловъ казематы прикрыты слоемъ земли около 10—12 ф.

Площадь пола всѣхъ казематированныхъ траверсовъ—40 кв. саж., что дозволяетъ помѣстить въ нихъ $2^1/_2$ тыс. снарядовъ и зарядовъ, т. е. по 100 на каждое изъ 26 крѣпостныхъ орудій, назначенныхъ на вооруженіе форта.

Казарма подъ валгангомъ кавальерной батареи состоитъ изъ 8-ми казематовъ, раздѣленныхъ сводчатымъ проѣздомъ, ведущимъ къ напольнымъ фасамъ форта. Своды казармы толщиною съ забуткой 3,5 ф. прикрыты слоемъ земли всего въ 3,5 ф. Наружная стѣна казармы значительно возвышается надъ горжевымъ брустверомъ.

Кромѣ этой казармы, подъ среднимъ фасомъ напольнаго фронта, по сторонамъ проѣзда въ капо-

пиръ, судя по детальному чертежу, расположено 6 темныхъ казематовъ, очевидно для складовъ. Казематы эти съ поля не обнаруживаются; они слабо прикрыты со стороны прицѣльныхъ выстрѣловъ и своды ихъ засыпаны незначительнымъ слоемъ земли. **Общая площадь** жилыхъ казематовъ и для складовъ вмѣстѣ со сводчатыми проѣздами до **140 кв. саж.**

Сообщенія внутри форта.

Отъ проѣзда въ горжевомъ брустверѣ на валгангъ кавальерной батареи ведутъ 2 аппарели. Сводчатый проѣздъ, устроенный подъ валомъ кавальерной батареи, ведетъ въ небольшой углубленный дворъ за среднимъ фасомъ напольнаго фронта; отсюда 4 аппарели ведутъ на валгангъ этого фронта, а сводчатый проѣздъ подъ среднимъ фасомъ ведетъ во дворъ капонира. Отъ широкой бермы между капониромъ и среднимъ фасомъ устроены входы въ казематы подъ флангами капонира. Сообщеніе съ кофрами производится непосредственно со дна рва. Сообщеніе съ прикрытымъ путемъ производится изъ за горжи.

Сообщеніе съ крѣпостью.

Къ форту разработанной дороги еще не устроено,—имѣется лишь *аробная дорога*, поднимающаяся къ горжѣ *изъ ущелья Хамамъ-дере*. При началѣ этой дороги непосредственно за горжею построены 2 казармы барачнаго типа для жилья и хозяйственныхъ надобностей гарнизона. По ущелью Хамамъ-дере поднимается колесная дорога въ горную равнину передъ Ф. Сивишли (къ с. Сивишли). Отъ этой дороги отходятъ аробные пути: а) въ южномъ направленіи черезъ оврагъ Лалалы-дереси къ батареямъ Узунъ-Ахметъ, б) въ сѣверномъ направленіи на террасу Чили-гель и далѣе къ форту Чобанъ. Разстояніе по этимъ дорогамъ до

сосѣднихъ укрѣпленій: а) до батарей Узунъ-Ахмета (путь укрытый съ Пассинской равнины)—около 9 вер.; б) до ф. Чобанъ—по арбной дорогѣ около 13 в., а по колесной около 18 в.; в) до ф. Сивишли—около 11 верст., а до с. Сивишли около 9 вер.

На **вооруженіе** форта по утвержденной турецкой нормальной табели назначено: Вооруженіе.

Пушекъ нарѣзн., заряжаемыхъ съ казны:

15	сантим. длинныхъ . . .	9.
15	„ коротких . . .	3.
12	„	4.
9	„	4.

Мортиръ нарѣзныхъ:

44	чановыхъ	2.
28	„	4.
22	„	4.
14	„	2.
Картечницъ	. . . . .	18.
	Всего орудій. . 50.	

Всѣ крѣпостныя пушки и тяжелыя мортиры *свободно размѣщаются* на валгангахъ напольнаго фронта и кавальерной батареи; 4-е 12 сантиметр. пушки размѣщаются въ головѣ капонира и на тыльныхъ исходящихъ углахъ кавальерной батареи; 2 мортиры средняго калибра (22-хъ чановыя) выгодно вынести на плацдармъ прикрытаго пути; въ казематахъ капонира и кофровъ возможно помѣстить 12 картечницъ и на открытыхъ флангахъ капонира тоже по 2 картечницы или по двѣ 9 сантиметр. пушки, но незначительное протяженіе рва (10 с.) возбуждаетъ сомнѣніе о назначеніи пушекъ для фланкированія его.

При такомъ размѣщеніи орудій остаются **свободными отъ вооруженія форта:** 4 легкія пушки

(9-ти сантиметр.), 2 легкія мортиры (14 чан.) и 6 картечницъ, которыя могутъ служить для вооруженія траншей, устроенныхъ по гребнямъ горы.

Обстрѣлы. **Обстрѣлы** съ форта по впереди-лежащей мѣстности распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Въ Туйское ущелье (до Ййла)—1 пуш. и 1 морт.

По западному склону Карга-базара до Пертакск. ущелья—тоже + 2 пушки 9 сант., если будутъ поставлены на капонирѣ.

По южному склону Карга-базара до сел. Пертакъ. . . . 5 пуш. и 4 морт.

На с. Пертакъ и въ Пассинскую долину до сел. Чифтликъ.. 9 пуш. и 6 морт.

На зону между сел. Чифтликъ и сел. Пуси-дара. . . . . 14 пуш. и 12 морт.

На зону между сел. Пуси-дара и с. Узунъ-Ахметъ. . . . 9 пуш. и 6 морт.

Фланкированіе восточныхъ склоновъ Узунъ-Ахметъ-дага и по входу въ ущелье Хамамъ-дере . . . . . 5 пуш. и 4 морт.

Въ тылъ Узунъ-Ахметъ-дага, въ ущельѣ Хамамъ-дере и по восточному склону Чобанъ-дага . . . . . отъ 1 до 2 пуш. и 1 морт. + 2 пуш. 9 сант., если будутъ поставлены на флангѣ капонира.

Мертвыя пространства. Передъ фортомъ въ сферѣ ближнихъ доступовъ образуются **мертвыя пространства**, а именно необстрѣливаются: крутые сѣверные, *восточные* и юго-восточные склоны горы, на которой расположенъ фортъ; балки и ближайшая мѣстность у

сел. Н. Туи, исключая верха балки и холмовъ, возвышающихся надъ этимъ селеніемъ; лѣвый берегъ ручья Хамамъ-дере по выходѣ его изъ ущелья и до впаденія въ него ручья, текущаго отъ сел. П. Туи; наконецъ, балка за горжею форта тоже слабо обстрѣливается.

Въ **Туйское** ущельѣ *обстрѣлъ простирается до Яйла* т. е. на 4 **вер.**, а въ ущельѣ **Хамамъ-дере** обстрѣлъ имѣется лишь на участкѣ между $2^1/_2$ и $3^1/_2$ верстами отъ форта.

По всѣ **мертвыя пространства на востокѣ** отъ форта *получаютъ продольную оборону* съ батарей **Узунъ-Ахмета.**

Для стрѣлковаго вооруженія служатъ боковые фасы, горжевой брустверъ и прикрытый путь. Кромѣ того, для уничтоженія мертвыхъ пространствъ въ сферѣ ближнихъ доступовъ, турки *возобновили и расширили траншеи впереди форта* по гребню восточнаго склона. Протяженіе этихъ траншей до 600 с. опредѣляетъ наименьшую численность внѣшняго резерва. Ружейный огонь.

Вообще же для обороны форта и горы, на которой онъ расположенъ, необходимъ слѣдующій наименьшій **гарнизонъ:** Гарнизонъ.

Артиллеристовъ по числу орудій $50 \times 10 =$ **500 чел.**

Пѣхоты:

1) *Гарнизонъ форта* { стрѣлков. . . 600 чел. / резервъ. . . 200 „ } всего. . **800 чел.**

2) *Внѣшній резервъ*. . . не менѣе **1200 чел.**

Внутри форта *во всѣхъ жилыхъ казематахъ*, считая и казематы подъ среднимъ фасомъ, можно расположить до **300** челов. гарнизона. За гор-

жею въ балкѣ восточнаго склона Чобанъ-дага можно расположить резервы вполнѣ укрыто съ Пассинской равнины; но балка эта подвержена пораженію съ южныхъ склоновъ Карга-базара.

Снабженіе водою. Вода вблизи форта имѣется въ достаточномъ количествѣ въ ручьѣ, протекающемъ въ упомянутой балкѣ.

Недостатки форта. **Ближняя мѣстность въ сферѣ до 1,000** с. *дурно обстрѣливается съ форта*, что ослабляетъ самостоятельность обороны и особенно важно при ночномъ штурмѣ.

Фортъ не вполнѣ обезпеченъ отъ атаки открытою силою, такъ какъ *ровъ передъ головою капонира* и *со стороны горжи безъ обороны*.

Съ южныхъ склоновъ **Карга-базара** *казематы* фланкирующіе рвы и *казарма* форта вполнѣ *обнаруживаются* и подвергаются *прицѣльному и косвенному пораженію* съ дистанціи *1800 с.* Съ этихъ высотъ фортъ и всѣ его сообщенія внутри, къ водѣ и въ тылу подвержены продольному и косвенно-тыльному пораженію.

Съ вершины хребта **Чифта-Пунгаръ**, т. е. съ лѣваго фланга осадной позиціи противъ форта Чобанъ-деде, фортъ **Доланглзъ** *подверженъ тыльному пораженію* съ дистанціи **2300** саж.

Своды всѣхъ **казематовъ** *слабо прикрыты отъ навѣснаго огня;* казематы траверсовъ и казематы подъ валомъ средняго фаса дурно прикрыты отъ прицѣльнаго огня съ батарей Пассинской равнины.

Отсутствіе отдѣльнаго стрѣлковаго вала и расположеніе стрѣлковъ на прикрытомъ пути затрудняетъ управленіе пѣхотнымъ гарнизономъ форта.

Осадная позиція противъ форта.

Гребень юго-западныхъ отроговъ горы **Махъ-оглы** на южномъ склонѣ **Карга-базара** представляетъ осадную позицію противъ форта, командующую фортомъ и отстоящую отъ него на разстояніи отъ 1800 до 2000 с. (См. поѣздку 13 Августа).

Южный отрогъ Карга-базара, прикрывающій съ запада котловину у сел. Айкуртъ тоже можетъ представить выгодную передовую позицію для бомбардированія форта, съ дистанціи около 2000 до 2500 саж.

Центръ позиціи.

Батареи: Узунъ-Ахметъ-Караколъ и Узунъ-Ахметъ № 1. (Черт. л. VI и VII). **Мѣстоположеніе.**

На вершинѣ **Узунъ Ахметъ-дага** возведено *2 долговременныхъ* **батареи:** *Лѣвая* (сѣверная) **Узунъ-Ахметъ-Караколъ** (*Махмудіе* *), расположена на восточномъ гребнѣ сѣверной оконечности вершины, отдѣленной отъ главной плоской вершины широкою балкою. *Правая* (южная) **Узунъ-Ахметъ № 1-й** (*Селиміе* **), расположена на краю восточнаго выступа главной вершины, нѣсколько, примѣрно на 10 с., отступя отъ гребня. Положеніе этихъ укрѣпленій на планѣ опредѣляется слѣдующими *азимутами:*

Продолженіе передняго фаса лѣвой батареи—$182^1/_2{}^0$.

Продолженіе праваго фаса правой батареи—173^0.

Батареи Узунъ-Ахметъ *командуютъ* **Пассинской** равниной около **110 саж.**, *командуютъ* сосѣдними фортами: **Долангязомъ** и **Кабурга,** но средній **Орта-юкъ** *командуетъ* **батареями.**

---

*) Въ честь султана Махмудъ хана 2-го, дѣда нынѣ царствующаго султана.

**) Въ честь султана Селимъ-хана 1-го, покорившаго Курдистанъ и Египетъ (1512—1520).

Разстояніе между батареями 400 с. Разстояніе до форта **Кабурга**, т. е. до укрѣпленій праваго фланга позиціи, по прямой линіи — 800 с. Разстояніе до 2-й линіи укрѣпленій: до форта **Сивишли** —2800 с., до форта **Агзы-Ачикъ** — 3000 с.

Назначеніе.

Назначеніе этихъ батарей **фронтальная оборона** доступовъ къ позиціи изъ **Пассинской** равнины *по главнымъ дорогамъ*, идущимъ изъ **Карса** и **Персіи** въ **Эрзерумъ**. Но кромѣ того они **продольно обстрѣливаютъ мертвыя пространства** передъ фортомъ **Долангязъ**, усиливая оборону доступовъ къ **Туйскому** ущелью, а правыми своими флангами *поддерживаютъ форты* на горѣ **Чатахлы** и доставляютъ *дальнюю оборону* по обходнымъ путямъ на правомъ крылѣ позиціи и по входу въ **Ехилханское** ущелье.

Начертаніе.

Лѣвая батарея, **Узунъ-Ахметъ-Караколъ**, состоитъ изъ фаса и 2-хъ фланковъ, оконечность которыхъ загнута во внутрь. Лѣвый флангъ почти примыкаетъ къ скалистому обрыву. Съ горжи батарея не замкнута.

Правая батарея, **Узунъ-Ахметъ № 1**, по фронту значительно длиннѣе лѣвой и состоитъ изъ напольнаго фаса расположеннаго тупымъ угломъ и изъ 2-хъ фланговъ; всѣ углы закруглены. Горжа тоже не замкнута.

Профиль.

Профиль вала обѣихъ батарей **долговременная**, но наружнаго рва не видно. Не видно также каменной стѣны поддерживающей подошву наружной отлогости вала правой батареи. Впереди вала видѣнъ лишь незначительной высоты гласисъ, какъ бы траншея.

Высота вала отъ 3-хъ до 4-хъ саж., но командованіе надъ наружною подошвою значительно бо-

лѣе, достигаетъ до 5 с., вслѣдствіе чего брустве-ра батарей въ **Пассинскую** равнину рѣзко выри-совываются. Толщина брустверовъ 25 ф. Валганги двойныя: артиллерійскій на 6 ф. ниже гребня бру-ствера, пониженный еще на 3 ф; ниже.

Подъ валгангами переднихъ фасовъ батарей имѣются **сводчатыя казармы** такого-же устрой-ства, какъ и въ ф. Долапгязъ. *Площади* пола казармъ: лѣвой батареи до **80 кв. саж.**, правой— до **148 кв. саж.** Своды казармъ прикрыты слоемъ земли всего лишь въ 2—3 ф. **Внутреннее устройство.**

Артиллерійскій валгангъ батарей раздѣленъ казематированными траверсами, возвышающимися на 5—6 ф. надъ брустверомъ. Устройство траверсовъ тоже, что и въ фортахъ Чобанъ и Долапгязъ. Въ *лѣвой* батареѣ **6** траверсовъ, общею площадью по-ла **18,5 кв. саж.**, а въ правой **8** траверсовъ, об-щею площадью пола **30 кв. с.**

Установка орудій допускаетъ большіе углы обстрѣла: на фасахъ до 90°, а въ исходящихъ углахъ до 120°.

Профильныя отлогости батарей въ нижней своей половинѣ поддержаны каменными стѣнами; такими-же стѣнами поддержана отлогость валган-га со стороны двора. Послѣднія стѣны, а также наружная стѣна казармъ увѣнчаны низкимъ па-рапетомъ.

За правымъ флангомъ лѣвой батареи и надъ обрывомъ ущелья Хамамъ-дере видны 2 казармы барачнаго типа.

Сообщеніе валгановъ со дворомъ производит-ся въ каждой батареѣ по 2-мъ аппарелямъ у оконечности фланговъ. **Сообщенія.**

Разработанной дорога къ батареямъ еще не

устроено и сообщеніе съ крѣпостью производится по арбной дорогѣ, спускающейся по хребту, связывающему Узунъ-Ахметъ-дагъ съ горою Лалалы. Дорога эта подходитъ къ Карскому шоссе у верховьевъ оврага Лалалы-дереси. Разстояніе по этой дорогѣ и далѣе по шоссе до ф. Сивишли—около 8 вер. До фортовъ горы Чатахлы по арбнымъ дорогамъ черезъ оврагъ Неби-чая—около 4—4$^1/_2$ верстъ.

Обезпеченность отъ атаки открытою силою.

Профиль и начертаніе батарей *не обезпечиваютъ* ихъ *отъ атаки открытою силою*, но штурмъ затрудняется сильною перекрестною обороною фронтальныхъ доступовъ и высокимъ крутымъ восточнымъ склономъ горы, а также обороною горжевыхъ доступовъ изъ окопъ казармъ и съ понижепнаго валганга, изъ за парапета надъ наружною стѣною казармъ.

Вооруженіе.

На **вооруженіе** батарей назначено:

Для лѣвой батареи **Узунъ-Ахметъ-Караколъ:**

Пушекъ нарѣзныхъ, заряжаемыхъ съ казны:

15 сантим.	длин.	5
15 „	коротк.	4
12 „		2

Мортиръ нарѣзныхъ: 44 чапъ . . . 2
28 „ . . . 4
22 „ . . . 4
14 „ . . . 2
9 „ . . . 2

Всего . . . . . 25 ор.

Для правой батареи—**Узунъ-Ахметъ № 1:**

Пушекъ нарѣзныхъ, заряжаемыхъ съ казны:

15 сантим.	длинныхъ	5
15 „	коротк.	4
12 „		2

Мортиръ нарѣзн.: 44 чап. . . . 2
28 „ 2

Всего . . 15 орудій.

Всѣ крѣпостныя пушки и тяжелыя мортиры свободно размѣщаются на валгангахъ: пушки на артиллерійскомъ валгангѣ, мортиры на пониженномъ валгангѣ. Въ лѣвой батареѣ двѣ 12 сантим. пушки можно расположить на площадкахъ въ исходящихъ углахъ прикрытаго пути, а 4 легкія мортиры (14 чапъ и 9 чапъ) вѣроятно будутъ вынесены въ траншеи и ложементы впереди и по сторонамъ батареи (по гребнямъ восточнаго склона и въ лощинѣ справа отъ батареи), для навѣснаго пораженія ближнихъ крутыхъ склоновъ.

Обстрѣлъ батарей по впереди-лежащей мѣстности распредѣляется слѣдующимъ образомъ: **Обстрѣлы.**

Съ батареи **Узунъ-Ахметъ-Караколъ:**

На ф. Долапгязъ и въ тылъ его (въ оврагъ къ сторонѣ Чобанъ-дага и по восточ. склону Чобанъ-дага) . . . . . 2 пуш. и 2 морт.
На входъ въ ущелье Хамамъ-дере къ сторонѣ сел. Туи— 5 пуш. и 6 морт.
Въ Пассинскую долину, на зону между с. Чифтликъ и Пуси-дара и далѣе на Карскую дорогу . . . . . 7 пуш. и 8 морт.
Далѣе къ с. Ханджугасъ . . . 5 пуш. и 6 морт.
На гору Чатахлы (форт. Ортаюки) и на гору Пирогъ. . 2 пуш. и 2 морт.
На гору Лалалы-тапа . . . . . 1 пуш. и 1 морт.

Кромѣ того 2 пуш. (12 сантим.) на прикрытомъ пути имѣютъ обширный обстрѣлъ: отъ восточныхъ склоновъ Чобанъ-дага до форта Кабурга.

Съ батареи **Узунъ-Ахметъ № 1:**

На фортъ Долангязъ и въ тылъ его—3 пушки.
Впередъ этого форта, на входъ въ ущелье Хамамъ-дере . . . . 6 пушекъ.
Въ Пассинскую долину, на с. Пусидара и с. Куруджукъ и по главной Карсской дорогѣ. . . . . 7 пушекъ.
На сел. Ханджугасъ и на фортъ Кабурга . . . . . 6 пушекъ.
На г. Чатахлы (форты Орта-юки) и на гору Пирогъ.. . . . . 3 пушки.

Кромѣ того на всемъ протяженіи отъ ф. Долангязъ до сел. Гюлли и даже отчасти по выходу изъ Ехилханскаго ущелья могутъ дѣйствовать 4 мортиры большаго калибра.

Мертвыя пространства.

Не обстрѣливаются съ батарей пастильно: ущелье Хамамъ-дере, даже правый берегъ нижняго его колѣна у обоихъ минеральныхъ источниковъ *); крутыя части сѣвернаго и восточнаго склоновъ Узунъ-Ахметъ-дага **); оврагъ Неби-чая, начиная съ мостика черезъ ручей Неби-чай за фортомъ Кабурга, и весь дальнѣйшій промежутокъ въ тылу первой линіи позиціи, гдѣ Карсское шоссе поднимается на Девебойнскій перевалъ.

Ружейный огонь.

Ружейный огонь по фронтальнымъ доступамъ къ батареямъ достигается изъ за гласиса прикрытаго пути. Но надлежащая оборона крутого восточнаго склона и скатовъ террасъ сѣвернаго склона требуетъ развитія стрѣлковыхъ траншей

*) Оборона этого участка достигается съ ф. Долангязъ.

**) Оборона этихъ склоновъ достигаетъ съ ф Долангязъ, Кабурга и средняго Орта-юка; кромѣ того восточный склонъ Узунъ-Ахметъ-дага получаетъ взаимную оборону съ обѣихъ батарей.

по гребнямъ этихъ склоновъ; траншеи эти частью уже устроены и имѣются отъ прошлой кампаніи.

Протяженіе гребней, которые необходимо занять стрѣлковыми траншеями, до 1100 с., считая въ томъ числѣ и скалистый холмъ Аски-кала, возвышающійся надъ сел. Узунъ-Ахметъ.

Внутренній гарнизонъ батарей опредѣляется вооруженіемъ ихъ и протяженіемъ прикрытаго пути и горжеваго парапета; считая по 10 челов. артиллерійской прислуги на 1 орудіе, по 2 стрѣлка на 1 саж. прикрытаго пути напольнаго фаса и по 1-му стрѣлку на саж. боковыхъ и горжевыхъ фасовъ, а именно: Гарнизонъ.

Гарнизонъ батар. Узунъ-Ахметъ-Караколъ:

Артиллеристовъ . . . . 25×10=**250 чел.**

Пѣхоты: 1) стрѣлковъ 210 чел.
2) резервъ. . 70 „

Всего . . . . . **280 чел.**

Гарнизонъ батар. Узунъ-Ахметъ № 1:

Артиллеристовъ: . . . . . 15×10=**150 чел.**

Пѣхоты: 1) стрѣлковъ 280 чел.
2) резервъ. . 80 „

Всего . . . . . **360 чел.**

Внѣшній резервъ для обороны этого важнаго пункта позиціи, составляющаго центръ ея, расчитывая по 2 человѣка на 1 п. саж. протяженія траншей необходимыхъ по боевымъ гребнямъ, считая въ томъ числѣ и резервъ, долженъ быть до **2200 чел.**

На батареяхъ имѣется *безопасныхъ помѣщеній:* на *лѣвой* батареѣ на **200 чел.**;

на *правой* „ на **300 чел.**

Воды *на вершинѣ горы* **нѣтъ** и гарнизонъ долженъ доставлять ее изъ глубокаго ущелья Ха- Снабженіе водою.

мамъ-дере, или изъ оврага Лалалы-дереси. Отъ лѣвой батареи къ ущелью есть пѣшеходная тропа.

Недостатки батарей:

Необезпеченность отъ атаки открытой силой, но доступы къ нимъ затруднены мѣстностью и обороняются сосредоточеннымъ огнемъ почти всѣхъ орудій 1-й линіи позиціи.

Дурная маскировка вала, причемъ, рѣзко возвышающіеся траверсы отчетливо обрисовываютъ положеніе орудій, но нужно замѣтить что стрѣльба по лѣвой батареѣ, вслѣдствіе лежащаго за нею глубокаго ущелья, потребуетъ большаго числа снарядовъ.

Батареи **слабо поддержаны со 2-й линіи фортовъ,** причемъ *обстрѣлъ* съ форта **Сивишли** *перекрывается* лежащею передъ нимъ **всхолмленною возвышенностью.** Въ случаѣ занятій турками послѣдней возвышенности, какъ промежуточной позиціи, указанный недостатокъ не будетъ существовать.

Своды казематовъ особенно казармъ **неприкрыты** надлежащею толщею земли **отъ навѣснаго огня** и скалистый грунтъ вершины горы затруднитъ устраненіе этого недостатка во время обороны.

Осадныя позиціи.

Однако необходимо имѣть въ виду, что *трудно найти* выгодныя мѣста для **осадныхъ батарей** противъ этого участка позиціи, а устройство и вооруженіе осадныхъ батарей, въ серединѣ Пассинской равнины, подъ сосредоточеннымъ огнемъ почти всѣхъ орудій обороны, крайне затруднительно. Отроги горъ, окаймляющихъ Пассинскую равнину съ сѣвера и юга, за гребнями которыхъ возможно укрытое расположеніе осадныхъ батарей (у сел. **Али-Базыргянъ** съ юга и у сел. **Пертакъ**

съ сѣвера) *отстоятъ* отъ укрѣпл. Узунъ-Ахмета на **2800** до **3200** с., т. е. *борьба съ этими укрѣпленіями требуетъ самыхъ дальнобойныхъ осадныхъ пушекъ.*

Правое крыло.

Форты на горѣ Чатахлы. (Черт. л. VIII, IX, X, XI и XII). **Мѣстоположеніе фортовъ.**

На горѣ **Чатахлы** возведено 3 форта: **Ф. Кабурга** расположенъ на сѣверной болѣе низкой вершинѣ горы, *командующей* Пассинской равниной на **70** с. (надъ сел. Пуси-дара). Ф. **Орта-юкъ** на средней, главной вершинѣ, *командующей* Пассинской равниной около **120** с. и ф. **Орта-юкъ-илляveси** на южномъ уступѣ горы командующемъ Пассинской равниной примѣрно на **90** с. (надъ сел. Пуси-дара, а надъ сел. Ханджугасъ 70 с.).

Разстоянія, считая по прямой линіи: между первымъ и вторымъ фортами—230 с., между вторымъ и третьимъ—100 с., между третьимъ и вершиною г. Пирогъ—750 с.; до фортовъ 2-й линіи: Тополаха и Гяза, дѣйствующихъ по этому участку позиціи,—до 6 верстъ *); до г. Лалалы-тапа и до всхолмленной возвышенности за нею—отъ 1250 с. до 1600 с.

Положеніе фортовъ на планѣ опредѣляется слѣдующими *азимутами*: Продолженіе горжи ф. Кабурга—192°. Продолженіе лѣваго фаса праваго бастіона средняго Орта-юка 195°. Продолженіе праваго фаса горжевой стѣны Орта-юка-илляveси—193°.

*) Ф. Сивишли и Агзы-ачикъ не имѣютъ обстрѣловъ по этому участку позиціи, а ф-ты Тополахъ и Гязъ необстрѣливаютъ ф. Кабурга, а также, повидимому, и средняго Орта-юка.

Назначеніе.

Эти 3 форта *вмѣстѣ* съ горою **Пирогъ** *составляютъ общую группу праваго фланга* позиціи, обороняющую дороги идущія по серединѣ и по южной окраинѣ **Пассинской** равнины, т. е. главную караванную (изъ Карса и Персіи) и Альварскую. Въ тоже время **ф. Кабурга** *фланкируетъ доступы къ центру* позиціи и подошву горы Чатахлы, а оба **Орта-юка**, *вмѣстѣ* съ фортами 2-й линіи—**Тополахомъ** и **Гязомъ**, *преграждаютъ обходъ праваго крыла* позиціи. **Средній Орта-юкъ**, кромѣ того, *обороняетъ оврагъ* **Неби-чая** и всю мѣстность въ тылу 1-й линіи позиціи.

Ф. Кабурга.
(Черт. VIII и IX).
Начертаніе и профиль.

Фортъ Кабурга (*Османіе*) *) представляетъ люнетъ съ валомъ *долговременной профили* (высота вала 20 ф. толщина бруствера 25 ф.), но наружный ровъ, шириною $4^1/_2$ с., глуб. $2^1/_2$ с., съ земляными эскарпами и контръ-эскарпами и безъ обороны. За контръ-эскарпомъ рва насыпанъ прикрытый путь съ гласисомъ грудной высоты ($4^1/_3$ ф.)

Валъ расположенъ по дугѣ съ загнутыми флангами. Горжа форта замкнута каменною стѣною, высотой отъ 9 ф. до 10 ф., съ бойницами. За горжею насыпана площадка шириною отъ 3 с. до 4 с. съ каменною лѣстницею и аппарелью на дорогу, спускающуюся по западному склону горы въ оврагъ Неби-чая.

Внутреннее устройство.

На валу форта расположено **5 казематированныхъ траверсовъ**, возвышающихся надъ брустверомъ на 5 ф. Средній траверсъ служитъ продолженіемъ *большаго внутренняго казематированнаго траверса*. Послѣдній раздѣляетъ дворъ форта по серединѣ и заключаетъ въ себѣ 4 жилыхъ каземат-

*) Въ честь перваго султана Османской династіи *Османъ-хана-Гази*. (1288—1326 гг.)

мата. Лицевыя стѣны этихъ казематовъ открыты. Подъ валгангомъ праваго фланга тоже расположены 4 жилыхъ каземата, и подъ площадкою аппарели имѣется небольшая кордегардія. Лицевая стѣна этихъ казематовъ тоже обращена въ поле. Устройство казематовъ такое-же какъ и въ описанныхъ фортахъ, но своды центральнаго траверса прикрыты слоемъ земли въ 6 ф. *Общая площадь пола жилыхъ казематовъ* до **70 кв. саж.**

За горжевою площадкою по сторонамъ дороги имѣется еще 6 небольшихъ каменныхъ зданій, очевидно для жилыхъ и хозяйственныхъ надобностей гарнизона.

Средній казематированный траверсъ вала заключаетъ въ себѣ казематъ высот. 16 ф., шириною 2 с. и длиною 8 с.; онъ раздѣленъ по высотѣ поломъ на 2 этажа и вѣроятно *служитъ* **главнымъ складомъ форта.** Остальные казематированные траверсы такого-же устройства, какъ и въ описанныхъ уже фортахъ и батареяхъ. Площадь пола *казематированныхъ траверсовъ*=**18 кв. саж.**; *площадь* пола *центральнаго склада*=**32 кв. саж.**

Артиллерійскій валгангъ между траверсами представляетъ отдѣльные барбеты каждый на одно орудіе, исключая крайняго лѣваго барбета, на которомъ можно установить 2 орудія.

Брустверъ командуетъ артиллерійскимъ валгангомъ на 6 фут., а надъ пониженнымъ валгангомъ—10 фут. Пониженный валгангъ со стороны двора ограниченъ каменною стѣнкою съ парапетомъ. Для входа на пониженный валгангъ вдоль горжевой стѣны устроено 2 аппарели. Сообщеніе съ прикрытымъ путемъ производится изъ за горжи.

Вооруженіе. На **вооруженіе** форта назначено:

Пушекъ нарѣзн., заряжаем. съ казны:

15 сантим.	длинныхъ . . .	5
15 „	короткихъ . . .	2

Мортиръ нарѣзныхъ:

22 чапъ	. . . . .	2
14 „	. . . . .	2
	Всего.	**11 орудій.**

Всѣ крѣпостныя пушки *свободно размѣщаются на валгангѣ* и имѣютъ **широкій обстрѣлъ** отъ **100°** до **110°**, благодаря дугообразному начертанію бруствера. Мортиры свободно размѣщаются на пониженномъ валгангѣ.

Обстрѣлы. **Обстрѣлы** по впередилежащей мѣстности распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Въ оврагъ, къ сторонѣ Узунъ-Ахмета, на юго-восточные склоны Узунъ-Ахметъ-дага.	2 пуш.
Фланкированіе подошвы восточнаго склона Узунъ-Ахметъ-дага и на сел. Узунъ-Ахметъ. .	отъ 2 до 3 пуш.
Внизъ по р. Неби-чай, на дороги къ ущелью Хамамъ-дере.	отъ 4 до 2 пуш.
На сел. Пуси-дара и на дорогу изъ с. Куруджукъ	3 пуш.
Въ промежутокъ между дорогами изъ сел. Куруджукъ и изъ сел. Альваръ . . .	4 пуш.
На дорогу изъ сел. Альваръ и на сел. Али-Базыргянъ и Сыгарлы	3 пуш.
На сел. Гюлли и фланкированіе ближнихъ доступовъ къ Орта-юку	2 пуш.
На с. Чапарлы — (на поля отъ с. Гюлли до р. Курры-чай).	1 пуш.

Кромѣ того 4 мортиры средняго калибра мо-

гутъ имѣть полный обстрѣлъ по ближнимъ мертвымъ пространствамъ передъ фортомъ (по водомоинѣ Куры-чая).

Обстрѣлъ форта по главной Карсской дорогѣ перекрывается только непосредственно у самаго форта, при спускѣ дороги въ промоину Неби-чая и до мостика черезъ этотъ ручей, т. е. примѣрно на протяженіе $^1/_2$ версты. На юго-востокѣ укрыты съ форта: водомоина Куры-чая къ сторонѣ горы Пирогъ и площадка у подошвы юго-восточнаго склона г. Чатахлы. **Мертвыя пространства.**

Для стрѣлковаго вооруженія форта могутъ служить короткіе участки на флапкахъ, прикрытый путь и горжевая стѣна. **Ружейный огонь.**

На этомъ основаніи опредѣляется **гарнизонъ форта:** **Гарнизонъ.**

Артиллерист. по числу оруд. $11 \times 10 = 110$ **чел.**

Пѣхоты: стрѣлковъ. . . . . 320 „
резервъ. . . . . 100 „

Всего. . . . **420 чел.**

Въ жилыхъ казематахъ внутри форта можно размѣстить до **150** человѣкъ, но нужно имѣть въ виду также жилыя постройки за горжею. Въ центральномъ 2-хъ ярусномъ складѣ можно помѣстить **1280 пудовъ пороха** *въ зарядахъ*, а въ 4-хъ казематированныхъ траверсахъ до **2300 снарядовъ**, т. е. примѣрно *комплектъ* по **200** выстрѣловъ *на орудіе*. **Помѣщенія для гарнизона и боевыхъ запасовъ.**

Средній фортъ, **Орта-юкъ** (*Орханіе*)*), представляетъ *тѣсный редутъ* съ напольнымъ фронтомъ бастіоннаго начертанія, при линіи полигона 35 с. На куртинѣ этого фронта расположена *возвышенная* **Ф. Орта-Юкъ.** (Черт. л. X). **Начертаніе.**

*) Въ честь султана *Гази-Орханъ-хана*, втораго султана Османской династіи (1326—1359 гг.).

сомкнутая *батарея* элиптическаго начертанія съ тѣснымъ внутреннимъ дворомъ длиною 4 с., шириною 18 ф. Горжа форта замкнута стрѣлковымъ брустверомъ полевой профили съ дугообразнымъ выступомъ по серединѣ, могущимъ служить для установки орудій.

Профиль. Фортъ окруженъ рвомъ шириною 18 ф., глубиною отъ 8 ф. до 9 ф., съ земляными эскарпами и контръ-эскарпами и безъ обороны. Профиль вала напольныхъ фасовъ долговременная; толщина бруствера отъ 21 ф. до 23 ф., высота вала центральной батареи 26 ф.,—бастіоновъ 18 ф.

Бастіоны и центральная батарея сплошь приспособлены къ артиллерійскому вооруженію; для стрѣлковаго вооруженія остаются боковые фасы горжи и прикрытый путь.

Внутреннее устройство. *На валгангѣ бастіоновъ* расположено *по одному* **казематированному траверсу**, а на валгангѣ *центральной* батареи 2 **казематированныхъ траверса**. Устройство траверсовъ подобно описаннымъ въ другихъ фортахъ, но они почти не прикрыты отъ прицѣльнаго и косвеннаго пораженія. Подъ валомъ *средней батареи* расположенъ **большой казематъ** шириною 3 с. и длиною до 4 с., для центральнаго склада. Въ горжѣ этой батареи по сторонамъ сводчатыхъ воротъ устроены 2 небольшія кордегардіи. Другихъ казематовъ для жилья гарнизона въ фортѣ не видно.

Общая площадь пола всѣхъ казематированныхъ траверсовъ 35,5 кв. саж.

Сообщенія. **Сообщеніе** съ фортомъ производится по *арбной дорогѣ*, поднимающейся *отъ горжи южнаго форта* „Орта-юкъ-иллявеси“. Дорога эта входитъ во дворъ форта, поднимаясь черезъ проѣздъ въ гор-

жевомъ брустверѣ, справа отъ горжевой батареи. Во дворъ центральной батареи ведутъ сводчатыя ворота, а на валгангѣ этой батареи ведутъ 2 крутыя аппарели. Сообщеніе съ прикрытымъ путемъ производится изъ за горжи.

Около дороги, ведущей къ форту, на вершинѣ западнаго склона горы устроено 4 небольшихъ каменныхъ зданій для жилыхъ и хозяйственныхъ надобностей гарнизона.

На **вооруженіе** форта назначено: Вооруженіе.

Пушекъ нарѣзныхъ, заряжаемыхъ съ казны:

15 сант. длинныхъ.		10
15 „ коротких.		2
12 „		4
Мортиръ нарѣзныхъ: 44 чапъ. .		2
28 „ . .		2
22 „ . . .		2
14 „ . .		2
Всего. . . .		**24 орудія.**

Хотя всѣ орудія могутъ быть размѣщены на вооруженіи форта, но при этомъ получается крайне *стѣсненная установка,* и какъ стрѣльба изъ орудій, такъ и всѣ сообщенія внутри форта затрудняются.

При *свободномъ размѣщеніи* орудій можно поставить:

На валгангѣ центральной батареи—3 крѣпостныхъ пушки и 2 мортиры или 2 легкія пушки.
На бастіонахъ—по 2 крѣпостныя пушки.
Въ горжевой батареѣ—3 пушки.
За бастіонами—отъ 2 до 4 мортиръ.

Остаются свободными отъ вооруженія форта: 6 пушекъ и 4 мортиры, которыя однако не могутъ быть расположены по сторонамъ форта, въ

виду значительной крутизны склоновъ горы и по отсутствію подготовленныхъ здѣсь площадокъ для орудій.

Обстрѣлы. **Обстрѣлы форта** по впереди-лежащей мѣстности распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

По вершинѣ Узунъ-Ахметъ-дага, а также по восточному склону его и на сел. Узунъ-Ахметъ — 5 пуш.
Впереди Узунъ-Ахмета, внизъ по теченію р. Неби-чая . . . . . отъ 1 до 2 пуш.
На сел. Пуси-дара. . . . . 5 пуш.
По главной дорогѣ отъ сел. Куруджукъ. 7 пуш.
По дорогѣ изъ сел. Альваръ. . . . . 5 пуш.
На сел. Али-Базыргянъ . . . . отъ 6 до 7 пуш.
На сел. Сыгарлы. . . . . 5 пуш.
На сѣверн. склоны Гюлли-тапа, между сел. Сыгарлы и Гюлли . . . . . 2 пуш.
На сел. Гюлли. . . . . 1 пуш.
На сел. Чапарлы. . . . . 5 пуш.
На сел. Ехилханъ, входъ въ Ехилханское ущелье, на г. Пирогъ, сел. Тополахъ, въ устье Тополахскихъ ущелій и по восточн. склону г. Килиса-тапа. . . . 6 пуш.
По горѣ Лалалы-тапа и по оврагу въ тылу г. Чатахлы. . . . . 5 пуш.
По гребню отъ г. Лалалы-тапа къ Узунъ-Ахмету, по всхолмленной возвышенности впереди ф. Сивишли и частью по южной оконечности плато Чобанъ-дага — 6 пуш.

Кромѣ того 8 мортиръ форта могутъ имѣть обширный обстрѣлъ, особенно къ сторонѣ тыла.

Мертвыя пространства. Фортъ **Орта-юкъ** имѣетъ *обширные обстрѣлы* по всей окружающей мѣстности, какъ въ **Пассинскую** равнину такъ и въ **тылъ** на Девебойнскую позицію. Передъ фронтомъ его *укрыты* только: во-

домоина Куры-чая, какъ по главной, такъ и по Альварской дорогамъ,—промежутокъ между г. Пирогъ и г. Чатахлы и подошвенные склоны послѣдней горы. Въ Ехилханское ущелье обстрѣлъ его простирается на протяженіе до $1^1/_2$ верстъ за сел. Ехилханъ. Въ тылу форта обстрѣлы простираются до всхолмленной возвышенности передъ ф. Сивишли и на Чобанъ-дагское плато, но въ ущелье Хамамъ-дере онъ показывается только на незначительномъ протяженіи (по верху сѣверо-восточн. склона всхолмленной возвышенности). Въ оврагѣ Неби-чая подошвенные западные склоны горы Чатахлы съ форта не обнаруживаются, а также и по главной дорогѣ изъ Куруджука на участкѣ ея вдоль сѣвернаго склона горы Чатахлы фортъ тоже не видѣнъ и опять скрывается когда дорога переходитъ верховье оврага Лалалы-дереси.

Ружейный огонь возможенъ лишь съ прикрытаго пути и боковыхъ фасовъ горжи, но перегибъ восточнаго склона горы дозволяетъ обстрѣливать изъ за гласиса прикрытаго пути лишь верхнюю треть этого склона. Ружейный огонь.

Гарнизонъ форта: Гарнизонъ.

Артиллеристовъ по числу орудій—**240** челов.

Пѣхоты: стрѣлковъ . . . . 220 „
резервъ . . . . . 100 „

Всего . **320** челов.

Казематированныхъ помѣщеній для гарнизона въ фортѣ нѣтъ, но по дорогѣ къ южному форту (Орта-юкъ-иллявеси) имѣются 4 небольшихъ казармы барачнаго типа.

Въ центральномъ складѣ возвышенной батареи и въ одномъ изъ казематированныхъ траверсовъ бастіоновъ общею площадью пола 22 кв. саж. Боевые запасы.

можно размѣстить **880 пудовъ пороху** *въ зарядахъ*, а въ остальныхъ 3-хъ казематированныхъ траверсахъ до **1800 снарядовъ**, т. е. комплектъ всего *по 75 выстрѣловъ на орудіе*, что нельзя считать достаточнымъ.

Ф. Орта-юкъ-иллявеси.
Начертаніе, профиль и внутреннее устройство.
(Черт. XI и XII).

Фортъ Орта-юкъ-иллявеси (*Алаеддинъ*) *) по размѣрамъ, начертанію, профили и по внутреннему устройству *сходенъ съ ф. Кабурга*, но валъ его расположенъ по болѣе плоской дугѣ, причемъ лѣвый фланкъ, обращенный къ среднему Орта-юку не приспособленъ къ вооруженію, а занятъ казематами прикрытыми съ поля земляною насыпью, возвышающеюся надъ брустверомъ. На валу кромѣ того возвышаются еще 5 казематированныхъ траверсовъ, такъ что артиллерійскій валгангъ представляетъ тоже 6 барбетовъ, изъ коихъ крайній праваго фланка на 2 орудія.

Особенности внутренняго устройства и расположенія казематовъ этого форта сравнительно съ фортомъ Кабурга заключаются въ слѣдующемъ: Опорныя стѣны крайняго каземата, расположеннаго подъ правымъ флангомъ, направлены перпендикулярно къ горжевой стѣнѣ и правая опора слабо прикрыта отъ прицѣльныхъ выстрѣловъ. Подъ внутреннимъ траверсомъ, раздѣляющимъ дворъ форта, расположенъ казематъ по направленію длины траверса; опорныя стѣны его тоже слабо прикрыты отъ прицѣльныхъ выстрѣловъ.

Площадь пола казематированныхъ помѣщеній:

жилыхъ казематовъ . . . . . 64 кв. саж.
казематовъ для складовъ . . . . . 32 „ „

*) Въ честь *Алаеддина-паши*, младшаго брата и ближайшаго помощника султана Орхана I.

казематированныхъ траверсовъ . 18 кв. саж., т. е. столько же помѣщеній какъ и въ ф. Кабурга.

Внутреннія сообщенія организованы также какъ и въ ф. Кабурга:—по 2 аппарелямъ, поднимающимся вдоль горжевой стѣны на понижепные валганги. **Сообщенія съ тыломъ** (къ оврагу Небичай) производятся по крутой узкой дорогѣ, спускающейся зигзагами по западному склону горы Чатахлы. Сообщенія.

На **вооруженіе** форта назначено: *) Вооруженіе.

Пушекъ:	15 сант. длинныхъ. . .	5
	15 „ короткихъ . . .	2
Мортиръ нарѣзныхъ:	28 чапъ. . .	2
	22 „ . .	2
	Всего . . .	11 оруд.

Всѣ пушки свободно размѣщаются на артиллерійскомъ валгангѣ, а мортиры на понижепномъ валгангѣ, или во дворѣ форта. Всѣ орудія имѣютъ большой уголъ обстрѣла.

Обстрѣлъ по впередилежащей мѣстности распредѣляется слѣдующимъ образомъ: Обстрѣлы.

На фортъ Кабурга	1 пуш.
На с. Пуси-дара и для фланкированія подошвы горы Чатахлы впереди ф. Кабурга.	2 пуш.
На дорогу изъ сел. Куруджукъ	3 пуш.
На дорогу изъ сел. Альваръ.	4 пуш.
На сел. Али-базыргянъ	3 пуш.
На сел. Сыгарлы	отъ 3 до 5 пуш.
На Гюллинск. позиц. и на с. Гюлли—	отъ 3 до 4 пуш.
На ущел. Куры-чая и Небн-чая—	отъ 1 до 2 пуш.

*) Сравнительно съ вооруженіемъ ф. Кабурга разница лишь въ калибрѣ мортиръ.

Кромѣ того на секторъ отъ Пуси-дара до сел. Гюлли дѣйствуютъ 4 мортиры средняго калибра.

Мертвыя пространства.

Обстрѣлы форта въ сѣверномъ направленіи перекрываются горою Чатахлы. Передъ фронтомъ и правымъ флангомъ форта мертвыя пространства тѣже, что указаны при описаніи средняго Орта-юка.

Гарнизонъ.

Гарнизонъ форта:

Артиллеристовъ по числу орудій—110 челов.

Пѣхоты: стрѣлковъ . . . . 230 „
резервъ . . . . . 90 „

Всего. **320** челов.

Внѣшній резервъ праваго фланга 1-ой линіи.

Для всѣхъ 3-хъ фортовъ необходимъ **общій внѣшній резервъ,** примѣрно равный суммѣ ихъ пѣхотныхъ гарнизоновъ, т. е. **1060 чел.** Кромѣ того для обороны **горы Пирогъ,** по протяженіи имѣющихся траншей, необходимо до **600 чел.**

Сообщенія съ крѣпостью.

Правильно разработанной дороги къ этимъ фортамъ еще не устроено. Съ батареями Узунъ-Ахметъ и съ фортомъ Сивишли сообщаются по арбянымъ дорогамъ черезъ оврагъ Неби-чая и затѣмъ къ послѣднему форту по главному шоссе. Разстояніе до ф. Сивишли: отъ ф. Кабурга около 8 вер., а отъ средняго Орта-юка около 9 вер. Съ фортами праваго фланга 2-ой линіи (Тополахомъ и Гязомъ) сообщаются арбянными дорогами по Тополахскимъ ущельямъ. Разстояніе до сѣдловины между послѣдними укрѣпл.: отъ ф. Кабурга и отъ Орта-юка около $8^1/_2$ версты, а отъ г. Пирогъ около 7 верстъ.

Снабженіе водою.

Вода для гарнизона фортовъ и горы Пирогъ въ р. Неби-чай; доступны къ водѣ хотя и трудны, но вполнѣ укрыты отъ взоровъ атакующаго.

Недостатки фортовъ.

Всѣ три форта **дурно обстрѣливаютъ крутые склоны горы Чатахлы;** артиллерійскаго обстрѣла

здѣсь вовсе нѣтъ, а ружейный огонь изъ за гласиса прикрытаго пути возможенъ лишь по верхней трети склоновъ горы, но подошва восточныхъ склоновъ получаетъ косвенную и частью продольную оборону съ форта Кабурга.

Форты **не обезпечены** *отъ атаки открытою силою,* но такая атака затрудняется крутизною склоновъ г. Чатахлы.

Средній Орта-юкъ—опорный пунктъ всего этого участка позиціи—**дурно маскированъ**; внутреннее пространство въ немъ крайне тѣсно, особенно дворъ центральной батареи; всѣ *казематы* траверсовъ и казематъ центральнаго склада *слабо прикрыты отъ прицѣльныхъ выстреловъ,* а опорныя стѣны казематированныхъ траверсовъ подвержены косвенному пораженію и **своды** ихъ *не обезпечены* отъ **навѣсныхъ** выстрѣловъ; сводчатыя ворота и кордегардія въ горжѣ тоже не обезпечены отъ навѣсныхъ выстрѣловъ и лицевая стѣна ихъ подвергается перекиднымъ выстрѣламъ.

Въ фортѣ **Кабурга**: *своды* жилыхъ казематовъ подъ правымъ флангомъ *почти не прикрыты* землею, *правая лицевая стѣна* казематовъ подъ *внутреннимъ* траверсомъ подвергается *прицѣльному пораженію* съ осадной позиціи надъ сел. **Гюлли** и косвенному пораженію съ дальней осадной позиціи у сел. Али-базыргянъ и Кара-веледъ; съ тѣхъ же позицій *горжевая* стѣна и всѣ постройки за горжею подвержены **тыльному** пораженію прицѣльными выстрѣлами.

Въ ф. **Орта-юкъ-иллявеси**: *лицевая стѣна* казематовъ подъ *львымъ* флангомъ подвержена **прицѣльному** пораженію съ **Гюллинской** позиціи; *правая опорная* стѣна каземата подъ *внутреннимъ*

траверсомъ и крайняго каземата подъ брустверомъ праваго фланга недостаточно прикрыты отъ прицѣльныхъ выстрѣловъ съ той-же позиціи; *казематы* подъ валгангомъ *праваго фланга* не обезпечены **отъ навѣснаго огня**; *горжевая* стѣна подвержена **тыльному** пораженію.

Осадныя позиціи.

Наиболѣе **выгодною осадною позиціею** противъ всей этой группы укрѣпленій можетъ служить **Гюллинская** позиція, т. е. сѣверные склоны Гюлли-тапа надъ сел. Гюлли (см. описаніе поѣздки 10 Августа), причемъ занятіе горы „**Предъ-Ехилханской**“ дозволитъ подвергнуть всѣ эти укрѣпленія продольному пораженію. Доступы къ этой позиціи находятся въ обстрѣлѣ съ фортовъ, а потому первоначально прійдется занять позицію на склонахъ горъ около селеній Али-базыргянъ и даже Кара-веледъ.

2-я линія укрѣпленій.

(Прилагается 2-ая тетрадь чертежей лл. I—VI).

Эту линію составляютъ форты: **Гязъ** (*Ахмедіе*), **Тополахъ** (*Ильдирымъ*), **Агзы-ачикъ** (*Фатихіе*) и **Сивишли** (*Хамидіе*).

Укрѣпл. праваго фланга и Сіяхъ-Ташлярскаго плато.

Форты **Агзы-ачикъ** и **Тополахъ** расположены на возвышенномъ **Сіяхъ-Ташлярскомъ** плато: первый на вершинѣ Сіяхъ-Ташляръ, а второй на южной вершинѣ плато. Укрѣпленіе **Гязъ** расположено на восточной оконечности сѣверо-восточнаго отрога **Шейхъ-Абдурахманской** возвышенности.

Разстояніе между фортами, считая по прямой линіи:

Между Гязомъ и Тополахомъ . . . . . 600 с.
Между Тополахомъ и Агзы-ачикомъ . . . 400 с.
Отъ Агзы-ачика до Ф. Сивишли . . . . 1150 с.

До укрѣпл. Топъ-дага: { до Азизіе . . . . . 2100 с.
до ф. Меджидіе . . . 2600 с.

Отъ ф. Гязъ до внѣшняго укрѣпленія городской ограды—Ахали . . . . . 2300 с.

Положеніе фасовъ фортовъ на планѣ опредѣляется слѣдующими *азимутами:*

Гязъ: продолженіе праваго фаса горжи . . 5°
Тополахъ: передній фасъ . . . . . 350°
Агзы-ачикъ: правый фасъ . . . . . 5°
горжевой фасъ . . . . . 40°

Взаимное командованіе. (Черт. л. VI).

Ф. **Тополахъ** незначительно (около 2—3 с.) *командуетъ* **Гязомъ**, а ф. **Агзы-ачикъ** въ такой-же мѣрѣ *командуетъ* **Тополахомъ**. **Тополахъ** и **Гязъ** *командуютъ* среднимъ **Орта-юкомъ** примѣрно на **140 с.** Фортъ **Агзы-ачикъ** *командуетъ* ф-мъ **Сивишли** на **130 с.** и **Топъ-дагомъ** (ф. *Меджидіе*) на **170 саж.**

Назначеніе.

Тополахъ и **Гязъ** составляютъ *уступомъ поданный* назадъ *правый фланкъ* **Девебойнской** позиціи. Назначеніе ихъ запирать южные обходные пути Девебойнской позиціи черезъ Тополахскія ущелья. Фортъ **Агзы-ачикъ** *командуетъ* всей Девебойнской позиціей, исключая ф. Чобанъ-деде *), *доставляетъ внутреннюю оборону* позиціи, но не имѣетъ вовсе обстрѣла на г. Чатахлы и на правый фланкъ первой линіи позиціи. Кромѣ того, всѣ эти 3 укрѣпленія обороняютъ **Ехилханскій** хребетъ, вершины котораго отстоятъ отъ Гяза на 900 с., отъ Тополаха на 1,200 с. до 1,400 с. и отъ Агзы-ачика на 1,600 с. Но хребетъ этотъ значительно командуетъ укрѣпленіями (на 50 до 80 с.) и юго-восточный склонъ его укрытъ отъ нихъ.

*) Ф. Чобанъ-деде командуетъ Агзы-ачикомъ всего около 20 с.; разстояніе между этими фортами 5300 с.

Ф. Гязъ. (Черт. л. I). **Начертаніе.**

Укрѣпленіе **Гязъ** *(Ахмедіе)* *) представляетъ незначительную батарею съ линіею огня въ 61 с. Узкій фронтъ укрѣпленія, всего на 2 орудія, направленъ на востокъ въ Тополахскія ущелья. Правые фасы направлены на Ехилханскій хребетъ, а лѣвые—на западные склоны Сіяхъ-Ташлярскаго плато, на участокъ Кареской дороги (главное шоссе) между ф. Сивишли и Топъ-дагомъ, къ верховью монастырскаго оврага.

Горжа укрѣпленія замкнута каменною стѣною. Передніе и боковые фасы, исключая задней половины лѣваго, окружены наружнымъ рвомъ съ гласисомъ. У оконечности праваго фаса идетъ отъ наружнаго рва отводная канава съ насыпью въ видѣ траншейнаго бруствера. Лѣвый фасъ укрѣпленія основанъ на насыпной площадкѣ. Валъ его расположенъ входящимъ угломъ и отступаетъ отъ края площадки, образуя здѣсь широкую берму.

Профиль.

Профиль вала *долговременная,* но ровъ, шириною всего 3 с. и глубиною 10 ф., безъ обороны; т. е. укрѣпленіе начертаніемъ и профилью *не обезпечено отъ атаки открытою силою.* Валъ укрѣпленія одиночный, сплошь приспособленный къ артиллерійскому вооруженію. Толщина бруствера 26 ф. Головные фасы командуютъ боковыми на 6 ф. и наружная отлогость ихъ имѣетъ крутое паденіе и рѣзко вырисовывается съ Тополахскихъ ущелій.

Внутреннее устройство.

На валу возведено 3 *казематированныхъ* **траверса** такого-же устройства какъ и въ фортахъ 1-й линіи. Общая площадь пола казематированныхъ траверсовъ 13,5 кв. саж. дозволяетъ помѣ-

*) Новое офиціальное наименованіе укрѣпленія въ честь Султана *Ахмедъ-хана I* (1603—1617 г.).

стить въ нихъ: въ 2-хъ траверсахъ 360 пудовъ пороха въ зарядахъ и въ одномъ до 600 снарядовъ, т. е. не болѣе *50 выстрѣловъ* на одно орудіе.

Подъ валгангомъ праваго фаса расположена небольшая *казарма на 70 человѣкъ*.

Сообщенія внутри укрѣпленія: отъ площадки у горжевыхъ воротъ идетъ пологій въѣздъ на валгангъ лѣваго фаса, и тутъ же спускъ въ углубленный дворъ казармы; изъ этого двора ведетъ аппарель на пониженный валгангъ головныхъ фасовъ, откуда отдѣльныя аппарели ведутъ на барбеты между траверсами. Сообщеніе съ прикрытымъ путемъ производится со стороны горжи.

На **вооруженіе** укрѣпленія назначено: **Вооруженіе.**

Пушекъ:	15 сантим. длинныхъ	3.
	12 сантим.	2.
	9 сантим.	4.
Мортиръ:	44 чанъ.	2.
	22 чанъ.	2.
	Всего . . . 13 оруд.	

Всѣ пушки свободно размѣщаются: крѣпостныя на головной части укрѣпленія, легкія на боковыхъ фасахъ. Мортиры могутъ быть расположены на пониженномъ валгангѣ и во внутреннемъ дворѣ, но при этомъ внутреннія сообщенія форта будутъ стѣснены.

Орудійные **обстрѣлы** укрѣпленія направлены: **Обстрѣлы.**

Къ сторонѣ связи Ехилханскаго хребта съ возвышенностью Шейхъ-Абдурахманъ . . 3 пуш.
(обстрѣливаются только вершины).

На скалистую вершину Ехилханск. хребта — 4 пуш.
(склоны у подошвы не обстрѣливаются).

На сѣдловину Ехилханск. хребта:

1) по восточному склону. . . . 4 пуш.

2) по западному склону . . . . . 2 пуш.
Въ Тополахскія ущелья, къ сторонѣ сел. Тополахъ и Ехилханъ. . . . . 2 пуш.
(обстрѣливается хорошо только среднее ущелье, а сѣверное и южное почти сплошь въ мертвомъ пространствѣ).
Фланкированіе юго-восточнаго склона горы Килиса-тапа впереди ф. Тополахъ—2 пуш.
Въ тылъ ф. Тополахъ по плато Сіяхъ-Ташляръ и на скалистую вершину Гейманъ . . . . . 4 пуш.
По западному склону Сіяхъ-Ташляра и въ верховье Монастырскаго оврага. . 3 пуш.
(изъ нихъ двѣ—9 сантиметр.).
Къ сторонѣ укрѣпленія Ахали . . . . . 1 пуш.
Кромѣ того 4 мортиры могутъ дѣйствовать по Ехилханскому хребту и по Тополахскимъ ущельямъ.

Мертвыя пространства.

Укрѣпленіе имѣетъ очевидное назначеніе продольно обстрѣливать ближніе доступы къ ф. Тополахъ; кромѣ того оно имѣетъ дальній обстрѣлъ въ южную половину Пассинской равнины, но здѣсь отъ укрѣпленія закрыты: водомоина Чюрихъ-чая, пролегающая отъ сел. Хандягасъ на сел. Пуси-дара, южный склонъ горы Предъ-Ехилханъ и значительная часть площади между промоинами Неби-чая и Куры-чая.

Ближняя мѣстность передъ укрѣпленіемъ слабо обстрѣливается, здѣсь образуются значительныя **мертвыя пространства**, именно: въ лощинѣ у подножія сѣверо-западнаго склона Ехилханскаго хребта, у устьевъ Тополахскихъ ущелій (котловина у сел. Тополахъ), въ балкахъ юго-восточнаго склона г. Килиса-тапа (Сіяхъ-Ташлярскаго плато),—наконецъ восточный склонъ этой горы вовсе

не обнаруживается съ укрѣпленія. Кромѣ того, крутой восточный склонъ горы, на которой расположено укрѣпленіе, тоже необстрѣливается съ него орудійнымъ огнемъ, но фланкируется съ форта Тополахъ.

Для стрѣлковаго вооруженія служитъ прикрытый путь, горжа, небольшой участокъ лѣваго фаса и траншея справа отъ укрѣпленія. **Гарнизонъ.**

Гарнизонъ укрѣпленія:

Артиллеристовъ по числу орудій . . **130** чел.

Пѣхоты: стрѣлковъ . . . . . 190 „

резервъ . . . . . 50 „

Всего . . **240** чел.

Казематированныхъ помѣщеній для гарнизона всего на 70 чел.

Ф. Тополахъ *(Илъдырымъ)* *) представляетъ семиугольный обширный редутъ съ небольшимъ отдѣльнымъ люнетомъ за горжею. Фортъ расположенъ на покатомъ восточномъ краю южной вершины Сіяхъ-Ташлярскаго плато. Напольные фасы расположены исходящимъ угломъ, притупленнымъ длиннымъ закругленіемъ. Боковые фасы командуютъ напольными и отдѣлены отъ нихъ переломомъ бруствера; горжевой фасъ — бастіоннаго начертанія. Въ серединѣ форта расположена возвышенная батарея дугообразнаго начертанія. Въ общемъ бруствера имѣютъ ярусное расположеніе. Весь фортъ окруженъ рвомъ и гласисомъ съ прикрытымъ путемъ и передъ напольными фасами по **Ф. Тополахъ.** (Черт. л. II и III). **Начертаніе.**

*) Новое офиціальное наименованіе форта въ честь султана *Баязидъ-хана I* (1389—1403 гг.), прозваннаго за быстроту и сокрушительную силу нападеній на враговъ — *Илъдырымъ (молнія)*; однако въ сраженіи при Ангорѣ (1402 г.) Баязидъ I былъ сокрушенъ еще болѣе грознымъ Тамерланомъ.

гребню вершины устроена стрѣлковая траншея. Горжевой люнетъ вынесенъ за контръ-эскарпъ горжеваго рва на 30 с. и здѣсь образованъ обширный плацдармъ, въ который входятъ съ обѣихъ сторонъ дороги отъ шоссе, проложеннаго по плато.

Профиль.

Профиль вала *долговременная*, но толщина брустверa напольныхъ фасовъ всего отъ 3 до $3^1/_2$ с., а горжевыхъ фасовъ—$2^1/_2$ с. Напольные и боковые фасы и центральная батарея сплошь приспособлены къ артиллерійскому вооруженію; ширина ихъ валанговъ отъ 4 с. до 5 с. Ширина валанговъ горжевыхъ фасовъ 2 с.

Фланкированіе рвовъ.

Наружный **ровъ** форта, шириною 5 с. и глубиною 12 ф., весь **получаетъ фланговую оборону**: рвы головныхъ и боковыхъ фасовъ фланкируются изъ кофровъ, расположенныхъ за контръ-эскарпами исходящихъ и плечныхъ угловъ; рвы горжевыхъ фасовъ и горжеваго люнета получаютъ открытую оборону съ фланговъ люнета, фланговъ горжи и съ фасовъ ея, но закругленіе рва передъ исходящимъ угломъ люнета остается безъ обороны. Казематы кофровъ могутъ служить для стрѣлковъ или для картечницъ; сообщеніе съ ними производится непосредственно со дна рва. Расположеніе двойныхъ кофровъ передняго фаса не позволяетъ одновременную стрѣльбу изъ ихъ крайнихъ казематовъ *).

Внутреннее устройство.

На головныхъ фасахъ расположено 7 *казематированныхъ* **траверсовъ**; 3 среднихъ траверса имѣютъ входы съ тыла, а входы въ остальные 4 устроены сбоку. На исходящихъ углахъ боковыхъ

*) Лѣвый кофръ отчетливо былъ видѣнъ нами при обзорѣ форта съ Ехилханскаго хребта. См. описаніе поѣздки 8 Августа.

фасовъ расположено по одному траверсу и на центральной возвышенной батареѣ 3 траверса; входы 2-хъ послѣднихъ тоже устроены сбоку. Траверсы одноэтажные такого же устройства какъ и въ описанныхъ фортахъ; своды ихъ прикрыты слоемъ земли отъ 5 до 6 ф. толщиною, но съ боковъ казематы слабо прикрыты отъ прицѣльныхъ выстрѣловъ. Подъ окопечностями центральной батареи расположено 2 каземата, тоже вѣроятно для склада боевыхъ запасовъ; подъ валгангами средней части головныхъ фасовъ и центральной батареи расположено по 3 жилыхъ каземата, и подъ переломами бруствера боковыхъ фасовъ тоже устроены казематы; въ куртинѣ горжеваго фаса устроены сводчатыя ворота, по сторонамъ которыхъ, повидимому, тоже находятся казематы, но на чертежѣ эти казематы не показаны. Подъ флангами и фасами горжеваго люнета устроены 4 каземата, тоже вѣроятно для складовъ. Своды всѣхъ казематовъ, толщиною съ забуткою до 4 ф., прикрыты слоемъ земли отъ 4 до 6 ф.

Во всѣхъ *жилыхъ казематахъ*, общею площадью пола 104 кв. саж., *можетъ быть размѣщено* отъ **200** до **250** человѣкъ гарнизона. Въ казематированныхъ траверсахъ и въ казематахъ для складовъ можно помѣстить до **6000 зарядовъ и снарядовъ**, т. е. примѣрно комплектъ *въ 170 выстрѣловъ на каждое изъ 35 орудій*, назначенныхъ на вооруженіе форта.

Всѣ валганги поддержаны каменными стѣнами. Для сообщенія устроены аппарели: 2 на валгангѣ центральной батареи, 2 на валгангѣ боковыхъ и горжевыхъ фасовъ и 4 на валгангѣ головныхъ фасовъ. Подходы къ аппарелямъ предста-

вляютъ крутые завороты, что затруднитъ работы по вооруженію валгановъ.

Вооруженіе. На **вооруженіе** форта назначено.

Пушекъ:	18 сантим.	. . . . .	3
	15 „	длинныхъ. . .	9
	15 „	короткихъ. . .	5
	12 „	. . . . .	2
Мортиръ нарѣзныхъ:	44	чапъ. . .	4
	28	„ . . .	2
	22	„ . . .	4
	14	„ . . .	2
	9	„ . . .	4
Картечницъ.	. . . . .		16
		Всего. . . .	**51 орудіе.**

Всѣ орудія исключая 2 пушекъ и 4 легкихъ мортиръ свободно размѣщаются на валгангахъ, а картечницы въ казематахъ кофровъ и на фланкахъ горжеваго капонира. Свободныя отъ вооруженія 2 пушки могутъ служить запасными орудіями, а 4 легкихъ мортиры полезны въ передовыя траншеи, для навѣснаго пораженія ближнихъ доступовъ.

Обстрѣлы. Фортъ имѣетъ **обширный обстрѣлъ** на правомъ флангѣ Девебойнской позиціи, именно:

Въ тылъ—по плато и къ сторонѣ Гяза, а также по западному склону Тополахск. прохода. .	1 оруд. капонира.
На г. Гейманъ и къ тылу Ф. Агзы-ачикъ.	1 или 2 пушки.
На вершину Килиса-тапа.	5 пуш.
На юго-восточные склоны Килиса-тапа и на гору Пирогъ	отъ 8 до 9 пуш.+8 морт.
Къ сторонѣ сел. Гюлли, на То-	

полахскій кряжъ и въ промежутокъ между горою Пирогъ и Ехилханскимъ ущельемъ, а также по сѣверному склону г. Гюлли-тапа . . . . отъ 7 до 8 пуш. +9 морт.

На Ехилханскій хребетъ:

На сѣверный склонъ отъ сел. Ехилханъ до вершины . . 9 пуш. +5 морт.

На С.-В. оконечность до сѣдловины . . . . . отъ 5 до 6 пуш. +6 морт.

На сѣдловину . . . . . 5 пуш. +5 морт.

На западную оконечность . . 3 пуш. +2 морт.

На возвышенность Шейхъ Абдурахманъ—1 пуш.

Мертвыя пространства.

Дальній обстрѣлъ форта въ восточномъ направленіи, т. е. въ Пассинскую равнину и на Гюллинскую позицію, прекрасный; фортъ обнаруживается даже по главной Карсской дорогѣ отъ селенія Куруджукъ до промоины Чюрихъ-чая. Гора Пирогъ и вся мѣстность между промоинами Куры-чая и Неби-чая вполнѣ обстрѣливается съ форта, но промоины эти, а также сѣдловина между г. Пирогъ и гор. Чатахлы и площадка у юго-восточнаго склона послѣдней горы не обстрѣливаются съ форта. Обстрѣлъ по среднему Орта-юку тоже находится подъ сомнѣніемъ.

Мѣстность отъ промоины Неби-чая на западъ, т. е. къ сторонѣ форта, прорѣзанная Тополахскимъ ущельемъ и нѣсколькими балками, тоже изобилуетъ **мертвыми пространствами**, именно: въ лощинѣ верховья Тополахъ-чая, у сѣверо-западнаго склона Ехилханскаго хребта, образуется мертвое пространство на юго-востокъ отъ форта въ разстояніи отъ него отъ 600 до 800 с.; по южному Тополахскому ущелью обстрѣлъ форта начинается толь-

ко съ разстоянія 400 с. передъ нимъ, но здѣсь есть обстрѣлъ съ укрѣпленія Гязъ; балки, прорѣзывающія южные склоны Сіяхъ-Ташлярскаго плато, тоже большею частію въ мертвомъ пространствѣ; восточный склонъ этого плато почти вовсе не обнаруживается съ форта. Обстрѣлы вершинъ плато прекращаются на разстояніи отъ 300 с. до 500 с. отъ форта. Обстрѣлъ Ехилханскаго хребта ограничивается его сѣверо-западнымъ склономъ. Ближніе восточные склоны горы, на которой расположенъ фортъ, тоже не обстрѣливаются изъ за брустверовъ и здѣсь выдвинута впередъ стрѣлковая траншея; кромѣ того, на юго-востокъ отъ форта, противъ средняго колѣна Тополахскаго ущелья, гдѣ расположена кирпиче-обжигательная печь, находится терраса, выгодная для передовыхъ траншей, съ цѣлью продольной обороны устья Тополахскаго ущелья, дурно обстрѣленнаго съ Ф. Тополахъ и съ укрѣпленія Гязъ *).

Гарнизонъ. Для стрѣлковаго вооруженія форта служатъ: горжевые фасы, горжевой люнетъ и прикрытый путь съ траншеей по восточному гребню. **Гарнизонъ** форта, расчитывая пѣхоту по протяженію только что указанныхъ стрѣлковыхъ брустверовъ и гласисовъ, а артиллеристовъ по 10 чел. на орудіе, получится:

Пѣхоты: стрѣлковъ.	650	чел.
резервъ.	250	„
Всего. .	900	чел.
Артиллеристовъ	510	чел.

Ф. Агзы-Ачикъ. (Черт. л. IV). **Ф. Агзы-ачикъ** *(Фатихіе)* **) представлялъ

*) Въ настоящее время передъ кирпиче-обжигательными печами имѣется земляная насыпь; издали насыпь эта и печи представляются какъ бы батареей.

**) Фатихіе—побѣждающаго; новое наименованіе форта въ

восьмиугольный редутъ, расположенный на вершинѣ Сіяхъ-Ташляра, у сѣвернаго края плато, на сѣверо-западъ отъ скалистой вершины Килиса-Тана. Главный его фронтъ составляютъ лѣвые (сѣверные) фасы, которые направлены на фортъ Сивишли, горную равнину и всхолмленную возвышенность передъ нимъ и на ущелье Хамамъ-дере; правые фасы направлены на плато и на Ехилханскій хребетъ; короткій передній фасъ, на 2 орудія, направленъ на Узунъ-Ахметъ; горжевые фасы направлены на сѣверные склоны Шейхъ-Абдурахманской возвышенности и въ городъ. Фортъ окруженъ рвомъ и гласисомъ съ прикрытымъ путемъ. Внутри форта расположена возвышенная батарея. **Начертаніе.**

Профиль вала *долговременная*,—бруствера толщиною отъ 3 до 4 с. Валъ возвышенной батареи командуетъ брустверомъ головныхъ фасовъ форта на 12 ф. Наружный ровъ шириною 6 с. и глубиною передъ напольными фасами 16,5 ф., а передъ горжею 10 ф. **Профиль.**

Ровъ получаетъ *фланковую закрытую оборону* изъ казематовъ **кофровъ**, расположенныхъ за контръ-эскарпомъ исходящихъ угловъ. Казематы эти могутъ служить для картечницъ или для стрѣлковъ. Сообщеніе съ ними непосредственно со дна рва; спуски въ ровъ устроены за горжею; здѣсь же подходитъ къ форту шоссе. **Фланкированіе рвовъ.**

Сообщеніе во внутрь форта производится черезъ сводчатый проѣздъ, устроенный подъ среднимъ фасомъ горжи. Валгапги напольныхъ фасовъ сплошь приспособлены къ артиллерійскому вооруженію. **Внутреннее устройство.**

честь султана *Мухамедъ-хана II* (1448—1453 г.), завоевавшаго Константинополь и прозваннаго *Абуль-Фатхъ*, т. е. «*отецъ-побѣды*».

Отлогостямъ ихъ дано тройное заложеніе, что облегчаетъ работы по установкѣ вооруженія. Подъ валгангомъ кавальерной батареи расположена **казарма.** Сообщеніе съ валгангомъ этой батареи вѣроятно производится по внутренней лѣстницѣ. Дворъ казармы прикрытъ каменною стѣнкою; лицевая стѣна казармы возвышается надъ нею. Вообще центральная кавальерная батарея представляетъ какъ бы **внутренній редюитъ форта.** *Казарма* подъ нею, площадью пола 102 кв. саж., *можетъ служить* для помѣщенія **200** человѣкъ гарнизона.

На валгангѣ головныхъ фасовъ форта расположено *8 казематированныхъ траверсовъ.* Казематы одноэтажные одинаковаго устройства съ описанными другихъ фортовъ; входы въ нихъ съ тыла—непосредственно со двора, общая площадь этихъ казематовъ 36 кв. саж. По сторонамъ сводчатаго проѣзда подъ горжею расположено 6 казематовъ, назначенныхъ, вѣроятно, тоже для складовъ. Во всѣхъ этихъ казематахъ можетъ быть размѣщено до **2200 зарядовъ и снарядовъ,** т. е. комплектъ по *100 выстрѣловъ на каждое изъ 23 орудій* (пуш. и морт.), назначенныхъ на вооруженіе форта.

Своды казематированныхъ траверсовъ толщиною $3^1/_2$ ф. прикрыты земляною насыпью въ 9 ф. толщины, а своды казармы прикрыты 5 ф. слоемъ земли.

Вооруженіе. На **вооруженіе** форта назначено:

Пушекъ:	15 сант. длинныхъ	3
	15 „ короткихъ	2
	12 сантим.	4
	9 „	4
Мортиръ нарѣзныхъ:	44 чап. . . .	2
	28 „	2

22 чап. . . .	2
14 „	2
9 „	2
Картечницъ	18
Всего . . .	**41 орудія.**

Всѣ 15-ти сантиметровыя пушки, судя по характеру обстрѣловъ, вѣроятно будутъ расположены на лѣвыхъ фасахъ, а 12-и и 9-и сантиметровыя—на правыхъ фасахъ и у исходящихъ угловъ, между боковыми и горжевыми фасами; мортиры большаго калибра могутъ быть расположены на валгангѣ внутренней батареи, а мортиры средняго калибра могутъ быть расположены на свободныхъ частяхъ праваго фаса; въ казематахъ кофровъ размѣщаются 12 картечницъ.

При такомъ распредѣленіи вооруженія остаются свободными 6 картечницъ и 2 легкихъ мортиры, которыя весьма полезны для усиленія обороны ближнихъ доступовъ форта, дурно обстрѣливаемыхъ изъ за брустверовъ его.

Обстрѣлы форта почти исключительно направлены *по внутреннему пространству* Девебойнской позиціи и распредѣляются слѣдующимъ образомъ: **Обстрѣлы.**

На укрѣпленіе Ахали и Топъ-дагъ. . 1 орудіе (15 сантимет. короткая пушка).

На высоты сѣвернѣе Топъ-дага и къ западу отъ ф. Сивишли (къ сторонѣ монастыря Лусаворичъ). . . . . 2 пуш. и 2 мортиры.

Къ сѣверо-востоку отъ ф. Сивишли, на возвышенную равнину, сел. Сивишли и на южный склонъ Чобанъ-дага . . 5 пуш. и 3 мортиры.

На всхолмленную возвышенность впереди ф. Сивишли, на ущелье Хамамъ-дере и на Узунъ-Ахметъ-дагъ. . . . . 6 пуш. и 4 морт.

(Сѣверный склонъ горы, на которой расположенъ фортъ, не обстрѣливается съ форта).

Къ сѣверо-востоку отъ форта по плато къ сторонѣ г. Лалалы-тапа (но эта гора не обстрѣливается, и вообще обстрѣлъ въ этомъ направленіи простирается лишь на 1000 с.) . . . . отъ 1 до 2 пуш.
+ отъ 2 до 4 морт.

На вершины Килиса-тапа впереди форта Тополахъ . . . . . 3 пуш.

Въ оврагъ Неби-чая, между сел. Небикей и с. Ехилханъ . . . . . 6 морт.

На Ехилханскій хребетъ. . . . 2 пуш. +5 морт.
(Обстрѣлъ въ этомъ направленіи ограничивается вершинами г. Килиса-тапа и вершинами Ехилханскаго хребта).

На возвышенность Шейхъ-Абдурахманъ 1 пушка.

По плато въ тылъ форта Тополахъ и по сѣвернымъ склонамъ Шейхъ-Абдурахмана: двѣ 9 сантиметр. пушки, двѣ 9 чанов. мортиръ и 6 картечницъ.

Мертвыя пространства.

Ближній обстрѣлъ форта ограниченъ вершиною Сіяхъ-Ташлярскаго плато, но всѣ склоны этого плато съ форта не обнаруживаются. Обстрѣлъ въ сѣверномъ направленіи начинается у подошвы сѣвернаго склона плато, т. е. въ горной равнинѣ передъ Ф. Сивишли, но при началѣ крутаго спуска въ ущелье Хамамъ-дере обстрѣлъ прекращается и только за оврагомъ Лалалы-дереси, у западнаго склона Узунъ-Ахметъ-дага, фортъ опять обнаруживается.

Чобанъ-дагское плато и гора Кара-кая съ фортомъ Сивишли обстрѣливаются съ Ф. Агзы-ачикъ,

но по сѣверо-западнымъ склонамъ г. Кара-кая обстрѣлы форта ограничиваются вершинами террасъ.

Сѣверо-восточный и восточный гребень всхолмленной возвышенности на востокъ отъ ф. Сивишли, а также гора Лалалы-тапа и оврагъ Лалалы-дереси не обстрѣливаются съ ф. Агзы-ачикъ. *На востокъ фортъ не имѣетъ вовсе обстрѣла за вершинами Сіяхъ-Ташлярскаго плато* и вообще на правомъ флангѣ обстрѣлы его ограничиваются вершинами Ехилханскаго хребта.

На сѣверо-западъ отъ форта необстрѣливаются: большая часть Монастырскаго оврага (у монастыря Лусаворичъ), а также балка между Чобанъ-дагомъ и горою Кара-кая и котловина въ долинѣ Ефрата, гдѣ расположено сел. Мудирга. *На западъ и юго-западъ обстрѣлъ форта обширный:* по Топъ-дагу, по городу и по сѣверному склону Шейхъ-Абдурахмана. Но и здѣсь укрыты отъ форта: сѣверо-западные и западные склоны Топъ-дага, балка южнаго его склона и мѣстность у подошвы этого склона, т. е. большая часть Карсской дороги отъ ф. Сивишли до города и верховье Монастырскаго оврага.

Гарнизонъ форта.

Для стрѣлковаго вооруженія въ фортѣ назначены горжевые фасы и прикрытый путь. Но ружейный огонь съ форта ограничивается вершиною плато и верхнею частью юго-западнаго склона; а по сѣверному склону обстрѣлъ имѣется лишь на 150 с. отъ форта, до начала крутой части склона. **Гарнизонъ форта**, расчитанный по общему правилу:

Артиллеристовъ		**410 челов.**
Пѣхоты: стрѣлковъ	400	„
резервъ	200	„
Всего. . .		**600 челов.**

Внѣшній резервъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато.

Хотя описанные 3 форта и находятся во 2-й линіи, но вся эта группа укрѣпленій должна быть способна къ самостоятельной оборонѣ, такъ какъ съ захватомъ Ехилханскаго хребта штурмъ ихъ возможенъ до паденія укрѣпленій 1-й линіи. Съ паденіемъ этой группы укрѣпленій оборона Девебойнской позиціи невозможна.

На этомъ основаніи, кромѣ внутреннихъ гарнизоновъ этихъ фортовъ, долженъ быть назначенъ еще внѣшній резервъ, какъ для отраженія атаки Ехилханскаго хребта, такъ и для отраженія прорыва по Тополахскому ущелью.

Численность внѣшняго резерва можно назначить по общему правилу, примѣрно равную суммѣ гарнизоновъ фортовъ, т. е. 1740 челов.=отъ 9 до 10 ротъ пѣхоты.

Снабженіе водою.

Сіяхъ-Ташлярское плато и сѣдловина между Гяземъ и Тополахомъ изобилуютъ родниками, воды которыхъ вполнѣ достаточно для гарнизоновъ всей этой группы укрѣпленій.

Сообщеніе между фортами и съ крѣпостью.

Отъ ф. **Агзы-ачикъ** къ ф. **Тополахъ** проложено **шоссе** по плато, которое затѣмъ полого (около $^1/_{20}$) спускается *на сѣдловину между* **Гяземъ** и **Тополахомъ**, составляющую *перевалъ Тополахскаго прохода.* Сюда-же спускается зигзагомъ **шоссе** отъ укрѣпленія **Гязъ**, а также къ шоссе подходятъ арбныя дороги, поднимающіяся по Тополахскимъ ущельямъ отъ сел. Тополахъ и Ехилханъ. Отъ этой сѣдловины по балкѣ сѣвернаго склона Шейхъ-Абдурахмана разрабатывается *шоссированный спускъ къ городу*, по направленію на укрѣпленіе **Ахали.** Уклоны какъ этого спуска, такъ и спуска отъ укрѣпленія Гязъ, лишь мѣстами круче $^1/_{20}$, но нигдѣ не круче $^1/_{15}$.—Ширина полотна

шоссе около 4 с., ширина шоссеровки не менѣе 3—3$^1/_2$ с.; трассировано шоссе прекрасно:—помимо соблюденія уклоновъ, оно проложено сплошь въ хорошемъ скалистомъ грунтѣ и представляетъ кратчайшій путь отъ укрѣпленій къ крѣпости. Работы по шоссеровкѣ тоже гарантируютъ долговѣчность дороги, но мосты и трубы устраиваются не удовлетворительно, именно—высокая каменная сводчатая труба пролетомъ около 1 с., устроенная черезъ глубокую балку, врѣзающуюся въ сѣверный склонъ Шейхъ-Абдурахмана, направлена косо къ тальвегу этой балки и фундаменты устоевъ не достаточно укрѣплены. Труба эта при сильныхъ ливняхъ можетъ быть вынесена, тогда сообщеніе по шоссе будетъ прервано. Большая часть другихъ трубъ и мостовъ еще не устроены.

Самое шоссе съ Пассинской равнины не видно, а участокъ его на плато обнаруживается только съ Ехилханскаго хребта и съ Шейхъ-Абдурахманской возвышенности.

Недостатки фортовъ:
1) Гязъ.

Укрѣпленіе **Гязъ** *не обезпечено отъ атаки открытою силою.* Самостоятельная оборона ближнихъ доступовъ, даже ружейнымъ огнемъ, слаба. Съ захватомъ Ехилханскаго хребта лѣвые фасы укрѣпленія и входъ въ казематъ лѣваго траверса подвержены тыльнымъ выстрѣламъ; устройство-же тыльныхъ траверсовъ затруднительно, такъ какъ внутреннія сообщенія укрѣпленія крайне стѣснены. Своды казематовъ недостаточно прикрыты отъ навѣсныхъ выстрѣловъ. Мѣстность въ тылу укрѣпленія командуетъ имъ; доступъ сюда съ Ехилханскаго хребта укрытъ и незатруднителенъ; атака укрѣпленія съ этой стороны, съ занятіемъ Ехилханскаго хребта, вполнѣ возможна.

2) Тополахъ.

Фортъ **Тополахъ**—*важнѣйшій*, а по вооруженію и начертанію *сильнѣйшій фортъ* на всемъ правомъ флангѣ позиціи, но онъ *почти не обстрѣливаетъ доступовъ съ тыла*, а ближніе фронтальные доступы къ нему обстрѣливаются преимущественно съ укрѣпленія Гязъ. Это значительно ослабляетъ способность форта къ самостоятельной оборонѣ. Съ занятіемъ Ехилханскаго хребта можетъ быть уничтожена открытая фланговая оборона горжевыхъ рвовъ и закрытая оборона рва лѣвыхъ фасовъ. Внутренность форта изобилуетъ казематами и каменными стѣнами, открытыми съ Ехилханскаго хребта, и бомбардированіе форта съ батарей, расположенныхъ за гребнемъ этого хребта, можетъ быть губительно для форта, тѣмъ болѣе, что своды жилыхъ казематовъ недостаточно прикрыты отъ навѣсныхъ выстрѣловъ, а казематы траверсовъ слабо прикрыты отъ прицѣльныхъ выстрѣловъ. Кромѣ того сообщеніе съ валгангами ограничено нѣсколькими аппарелями, въѣздъ на которыя затрудненъ крутыми поворотами.

3) Агзы-ачикъ.

Фортъ **Агзы-ачикъ**, хотя и командуетъ всѣмъ плато, но доступовъ къ нему не обороняетъ. Значеніе его въ разсматриваемой группѣ укрѣпленій *ограничивается внутреннею обороною* остальныхъ 2-хъ фортовъ, а также обстрѣломъ вершины плато и тыльныхъ доступовъ къ нему. Этимъ, а также отсутствіемъ дальнихъ настильныхъ обстрѣловъ форта къ сторонѣ 1-й линіи, можно объяснить назначеніе на вооруженіе его преимущественно **легкихъ пушекъ** и значительнаго числа мортиръ. Но съ паденіемъ Тополаха и Гяза ф. Агзы-ачикъ держаться не можетъ, такъ какъ сообщеніе его съ крѣпостью отрѣзывается. Съ осад-

ныхъ батарей на Ехилханскомъ хребтѣ фланговая оборона рвовъ лѣвыхъ фасовъ можетъ быть уничтожена, центральная казарма можетъ быть разрушена, входы въ казематированные траверсы лѣваго фаса, а также горжевые фасы форта подвержены косвенно-тыльному и анфиладному поражению.

Большая часть указанныхъ недостатковъ фортовъ этой группы имѣетъ мѣсто лишь въ случаѣ прочнаго занятія нами Ехилханскаго хребта. При другихъ условіяхъ эта группа укрѣпленій представляетъ наиболѣе сильный участокъ позиціи, а форты **Тополахъ** и **Агзы-ачикъ** между всѣми укрѣпленіями Девебойнской позиціи *наиболѣе обезпечены отъ атаки открытою силою.*

Осадныя позиціи.

Единственную выгодную позицію для осадныхъ батарей противъ этихъ 3-хъ фортовъ представляетъ Ехилханскій хребетъ. (См. описаніе поѣздки 8 Августа). Но доступы на этотъ хребетъ черезъ ущелье Небн-чая возможны лишь для пѣхоты съ горною артиллеріею. Необходимо, однако, предварительно занять Гюллинскую позицію, такъ какъ подходъ къ ущелью находится въ сферѣ обстрѣловъ съ фортовъ 1-й линіи.

Для подъема осадной артиллеріи на Ехилханъ требуется разработать въ скалистомъ грунтѣ дорогу протяженіемъ около 4-хъ верстъ. Кромѣ того на Ехилханскій хребетъ турками уже обращено вниманіе, устройствомъ на сѣдловинахъ его траншей и орудійныхъ ложементовъ. Наконецъ, вновь строющіеся форты на Палантекенѣ тоже могутъ оказать вліяніе на отраженіе атаки въ этомъ направленіи.

Укрѣпленіе центра.

Ф. Сивишли. (Черт. л. V). **Мѣстоположеніе.**

На внутреннемъ пространствѣ Девебойнской позиціи, за центромъ ея, расположенъ **ф. Сивишли** *(Хамидіе)* *). Онъ возведенъ на вершинѣ горы Кара-кая, командующей долиною Ефрата на 170 с., и Топъ-дагомъ на 40 с., но форты Чобанъ-деде и Агзы-ачикъ значительно командуютъ надъ ф. Сивишли: первый на 150 с., а второй на 130 с. Хотя фортъ Сивишли нѣсколько командуетъ укрѣпленіями 1-й линіи, но обстрѣлы его въ этомъ направленіи перекрываются всхолмленною возвышенностью, лежащею на востокъ отъ форта, въ разстояніи отъ 1000 до 1300 с.

Фортъ Сивишли вынесенъ впередъ укрѣпленій Топъ-дага, т. е. на востокъ, на 1700 с.

Разстояніе отъ него до ф. Чобанъ-деде . . 4300 с.
„ „ „ до ф. Агзы-Ачикъ. . . 1150 с.
„ „ „ до бат. Узунъ-Ахметъ . 2800 с.

Направленіе фасовъ форта опредѣляется тѣмъ, что продолженіе горжевой стѣны его проходитъ мимо монастыря Лусаворичъ на сел. Мудирга. *Азимутъ* этого направленія=**202°**, азимутъ направленія лѣваго фаса=**217°** и праваго фаса=**5°**.

Назначеніе.

Очевидное **назначеніе** форта доставлять *совмѣстно съ фортомъ Агзы-ачикъ* **внутреннюю оборону** Девебойнской позиціи и оборонять доступы на эту позицію изъ долины Ефрата, но послѣднее достигается съ форта въ слабой степени и большая часть западныхъ склоновъ горы Кара-кая и Чобанъ-дага находятся въ мертвомъ пространствѣ **).

---

*) Новое офиціальное наименованіе форта въ честь нынѣ царствующаго султана.

**) На турецкомъ планѣ на одной изъ террасъ сѣверо-

Начертаніе.

По начертанію Ф. Сивишли представляетъ плоскій люнетъ. Фасы его направлены на востокъ, т. е. на ущелье Хамамъ-дере и на всхолмленную возвышенность; лѣвый фланкъ направленъ въ долину Ефрата, а правый — на сѣверный склонъ Сіяхъ-Таплярскаго плато. Оконечности фланковъ загнуты для доставленія обороны мѣстности по сторонамъ и отчасти въ тылу форта. Горжа замкнута каменною стѣною съ бойницами. Фортъ окруженъ рвомъ и гласисомъ съ прикрытымъ путемъ.

Фланговая оборона рва.

Ровъ *получаетъ закрытую* **фланговую оборону:** передъ фасами изъ головнаго капонира на 4-е картечницы, расположеннаго въ исходящемъ углѣ; передъ флангами — изъ полу-капонировъ, поставленныхъ на продолженіе горжевой стѣны и назначенныхъ для стрѣлковъ или для 2-хъ картечницъ каждый; передъ горжею — изъ капонира, расположеннаго за серединою горжевой стѣны и назначеннаго на 4 картечницы.

Профиль.

Ровъ глубиною отъ 12 до 14 Ф. и шириною 5 с. передъ фасами и флангами, и 4 с. передъ горжею. Эскарпы и контръ-эскарпы каменныхъ одеждъ не имѣютъ, но мѣстами видно обнаженіе скалы и крутая облицовка камнемъ участковъ контръ-эскарповъ. **Профиль вала** *долговременная.* Высота вала фасовъ до 4 с., валъ фланговъ значительно ниже (на 1 до $1^1/_2$ с.), толщина бруствера $3^1/_2$ с. Брустверъ возвышается надъ артиллерійскимъ валгангомъ на 6 Ф., а валгангъ сообщенія пони-

---

западнаго склона горы Кара-кая, около монастыря Лусаворичъ, показано укрѣпленіе, съ котораго западный склонъ Чобанъ-дага могъ бы получать дѣйствительную оборону. Но укрѣпленіе это не возведено.

женъ еще на 2 ф. Подъ валгангомъ фасовъ и флан-ковъ расположена большая казематированная **ка-зарма на 450 человѣкъ.**

Внутреннее устройство.

На валу фасовъ возведено 7 *казематированныхъ* **траверсовъ** такого же устройства какъ и въ дру-гихъ фортахъ *). Артиллерійскій валгангъ между траверсами представляетъ отдѣльные барбеты каж-дый на 1 орудіе. Длина барбетовъ до 5 с. позво-ляетъ давать орудіямъ большой уголъ обстрѣла: отъ 90° до 100°.

Горжевая стѣна возвышается надъ внутрен-нимъ дворомъ на 11 ф., а надъ днемъ рва на 25 ф.

Сообщеніе внутри форта производится: съ вал-гангами по 2 аппарелямъ вдоль горжевой стѣны; съ головнымъ капониромъ по потернѣ; съ полу-капонирами по сводчатымъ галлереямъ вдоль гор-жевой стѣны.

Вооруженіе.

На **вооруженіе** форта назначено:

Пушекъ:	15 сантиметр. длинныхъ	. .	10
	15 „ короткихъ	. .	3
	12 „	. . . . .	4
Мортиръ нарѣзныхъ:	44 чапов.	. .	1
	28 „	. . .	1
	22 „	. . .	4
	14 „	. . .	4
Картечницъ	. . . . .	. . .	16
	Всего	. . .	**43 оруд.**

На переднихъ фасахъ можно свободно размѣ-стить 6-ть 15 сантиметр. длинныхъ пушекъ, на лѣвомъ фланкѣ 2 такія же пушки, а на правомъ

*) При обзорѣ форта видны были тыловые входы въ казематы траверсовъ съ пониженнаго валганга. Судя по чер-тежу, казематы одноэтажные, но можетъ быть имѣются и ниж-ніе этажи со входами изъ казармы.

флангѣ, вѣроятно, будутъ поставлены двѣ 15 сантим. короткихъ пушки, въ виду ограниченнаго обстрѣла, всего до 1200 с. отъ форта. На загнутыхъ окопечностяхъ фланговъ ширина валгановъ $3^1/_2$ с. позволяетъ поставить только легкія пушки, т. е. 12 сантиметровыя. Мортиры могутъ быть размѣщены на пониженномъ валгангѣ фасовъ или во дворѣ форта, причемъ 2 мортиры вѣроятно будутъ вынесены на плацдармъ прикрытаго пути по сторонамъ головнаго капонира. 12 картечницъ размѣщаются въ казематахъ капонировъ.

При такомъ размѣщеніи вооруженія остаются *свободныя орудія:* *)

Пушекъ:	15	сантиметр. длинныхъ. .	2
	15	„ коротких. .	1
	12	„	2
Картечницъ.			4

Обстрѣлы форта ограничиваются: на сѣверѣ— нижнею террасою Чобандагскаго плато, на сѣверо-востокѣ—началомъ спуска въ ущелье Хамамъ-дере, на востокѣ—всхолмленною возвышенностью, на югѣ—сѣвернымъ склономъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато, на западѣ и сѣверо-западѣ—террасами склона горы Кара-кая и вершиною каменистаго плато на сѣверъ отъ Толъ-дага; затѣмъ фортъ обнаруживается въ долинѣ Ефрата у сел. Соукъ-Чермукъ и на болотахъ къ сторонѣ сел. Кянъ и къ озеру Сязь, но у сел. Мудирга образуется укрытая котловина. Вообще-же обстрѣлъ форта по окружающей его мѣстности распредѣляется слѣдующимъ образомъ: **Обстрѣлы.**

*) Эти орудія могутъ быть назначены для вооруженія укрѣпленія на Монастырской горѣ, которое не построено, хотя на турецкихъ планахъ, какъ было сказано выше, показано.

На высоты къ сѣверу отъ Топъ-дага . . 2 пуш.
На монастырь Лусаворичъ и на сѣверные склоны хребта Кара-кая . . . . . 2 пуш. и 4 морт.
По южнымъ и западнымъ склонамъ Чобанъ-дага—отъ 3 до 5 пуш. и 4 морт.
На плато Чили-гель и по юго-восточн. склонамъ Чобанъ-дага. . . . . 4 пуш.
Въ ущелье Хамамъ-дере (только по верхнимъ склонамъ до начала спуска) и по всхолмленной возвышенности . . . 6 пуш. и 6 морт.
На главную Карсскую дорогу (шоссе) и къ сторонѣ горы Лалалы-тапа (но послѣдняя возвышенность съ форта не обстрѣливается). . . . . 4 пуш. и 4 морт.
На восточную оконечность сѣвернаго склона Сіяхъ-Ташляра. . . . . отъ 3 до 5 пуш.
На западную часть этого склона. . . . . 2 пуш.
Въ тылъ: по шоссе, по западнымъ склонамъ Сіяхъ-Ташляра, на гору Баясъ-тапа и на оконечность Топъ-дага у Монастырскаго оврага. . . . . 2 пуш.

Мертвыя пространства.

Кромѣ указаннаго уже ограниченнаго обстрѣла форта, слѣдуетъ отмѣтить слѣдующія **мертвыя пространства** передъ нимъ:

Балка, отдѣляющая гору Кара-кая отъ Чобанъ-дага; все ущелье Хамамъ-дере; сѣверо-восточные, восточные и юго-восточные склоны всхолмленной возвышенности (сѣверный отрогъ Сіяхъ-Ташляр-

ского плато); гора Лалалы-тапа и вся мѣстность на востокъ отъ Девебойнскаго перевала; участокъ Карсскаго шоссе и дороги за фортомъ къ городу, до Топъ-дага; Монастырскій оврагъ; западные и сѣверо-западные склоны Топъ-дага и большая часть западнаго склона Чобанъ-дага. Кромѣ того, восточный склонъ горы, на которой расположенъ фортъ, обстрѣливается лишь ружейнымъ огнемъ. —Здѣсь продолженіе ската бруствера, несмотря на крутое его паденіе (болѣе $^1/_4$), падаетъ впереди подошвы этого склона на 50 до 100 с.

Гарнизонъ.

Для стрѣлковаго вооруженія въ фортѣ служатъ: прикрытый путь, горжа и части фланковъ, свободныя отъ артиллерійскаго вооруженія.

Гарнизонъ форта опредѣляется на общемъ основаніи, но внѣшній резервъ здѣсь можно не назначать, такъ какъ фортъ не принимаетъ вовсе участія въ оборонѣ первой линіи и, до прорыва ся, фортъ не можетъ подвергнуться атакѣ.

Внутренній гарнизонъ форта:

Артиллеристовъ.		**430**	**чел.**
Пѣхоты:	стрѣлковъ . .	625	„
	резервъ . . .	250	„
	Всего .	**875**	**чел.**

Сообщеніе форта съ крѣпостью.

За горжею форта, отъ плацдарма прикрытаго пути разрабатывается зигзагами шоссейная дорога по юго-западному склону горы; дорога эта третьимъ зигзагомъ поворачиваетъ на сѣверъ и направляется на соединеніе съ шоссе, разрабатываемымъ отъ форта Чобанъ-деде. Кромѣ того, отъ этой же дороги есть нѣсколько тропинокъ, спускающихся на главную дорогу къ сторонѣ города, и здѣсь же трассируется спускъ на главное шоссе.

Снабженіе водою. Воды на фортѣ нѣтъ, но вблизи форта родниковая вода въ изобиліи.

Недостатки форта. Кромѣ ограниченнаго обстрѣла, фортъ обладаетъ слѣдующими важными недостатками: Брустверa совсѣмъ не маскированы и рѣзко вырисовываются, особенно правый плечной уголъ; гласисъ, рѣзко отсыпаясь на восточномъ склонѣ горы, ясно обрисовываетъ положеніе капонира и полукапониpовъ. Отъ атаки открытою силою фортъ обезпеченъ, но капониры и особенно полукапониры крайне не удовлетворительнаго устройства: полукапониры вполнѣ подвержены прицѣльному пораженію, головной капониръ не прикрытъ отъ склонительныхъ прицѣльныхъ выстрѣловъ, а тѣмъ болѣе отъ перекидныхъ, кромѣ того своды капонира опираются на лицевую стѣну, что облегчаетъ разрушеніе его. Лицевыя стѣны участковъ казармы подъ фланками подвержены косвенному пораженію. Своды казематированныхъ траверсовъ слабо прикрыты отъ навѣсныхъ выстрѣловъ и притомъ траверсы рѣзко возвышаются надъ брустверомъ.

Съ паденіемъ Чобанъ-дага или Агзы-ачика оборона форта Сивишли затруднительна.

Осадныя позиціи. По занятіи первой линіи укрѣпленій Девебойнской позиціи, выгодною осадною позиціею противъ ф. Сивишли представляется **всхолмленная возвышенность** на востокъ отъ него (см. поѣздку 1 и 4 Августа). Батареи, расположенныя за сѣверо-восточнымъ гребнемъ этой возвышенности, въ 1200 с. отъ форта, будутъ маскированы отъ этого форта и отъ Агзы-ачика, и доступы къ нимъ легко можно укрыть отъ этихъ фортовъ.

Съ захватомъ Чобанъ-дага позиціею противъ ф. Сивишли можетъ служить **южный гребень** тер-

расы **Чили-гель.** Разстояніе отсюда до форта 1800 с. Фортъ Агзы-ачикъ удаленъ отъ этого гребня на 2500 с. Возвышенность на юго-западъ отъ этого гребня дозволитъ приблизить осадныя батареи къ ф. Сивишли на дистанцію даже до 1000 с., причемъ разстояніе этихъ батарей до ф. Агзы-ачикъ будетъ до 2000 с.

АРТИЛЛЕРІЙСКІЯ ЗАДАЧИ

по борьбѣ съ укрѣпленіями Девебойнской позиціи.

Артиллерійскія задачи по борьбѣ **съ укрѣпленіями Девебойнской позиціи** намѣчены ниже сего противъ каждаго укрѣпленія особо, какъ онѣ представляются съ осадныхъ позицій, изслѣдованныхъ нами поѣздками 1, 4, 8, 10 и 13 Августа 1889 года.

По укрѣпленіямъ 1-й линіи.

Ф. Чобанъ-деде.

Бомбардированіе форта **Чобанъ-деде** съ осадныхъ позицій южныхъ склоновъ **Карга-базара** (съ горы **Махъ-оглы** 2400 саж., и съ праваго фланга **передовой позиціи** 3000 саж.), тоже съ **Чифта-пунгаръ** (съ горы лѣваго фланга 1700 саж. и съ вершины праваго фланга, примыкающей къ горѣ **Олухлы**, 1200 саж.)—весьма удобно какъ изъ пушекъ, такъ и изъ мортиръ.

Если средняя траэкторія проходитъ черезъ центръ укрѣпленія, то казарма его подъ переднимъ фасомъ, казематы подъ внутреннимъ траверсомъ, равно казематированные траверсы на валгангѣ и самыя орудія, размѣщенныя на валгангѣ между траверсами, принимаютъ на себя половину всѣхъ выпущенныхъ снарядовъ. Другая же половина приходится на внутренній дворъ, горжевые фасы со сводчатыми воротами и кордегардіей подъ

ними и на сообщенія. Что касается правой и лѣвой половины снарядовъ, то они захватываютъ боковые фасы. Наибольшія площади разсѣянія снарядовъ можно видѣть въ офиціальныхъ таблицахъ стрѣльбы, составл. ген. Платовымъ для всѣхъ дистанцій осадныхъ позицій, для всѣхъ нашихъ полевыхъ и осадныхъ пушекъ и мортиръ.

Со второй позиціи, т. е. съ **Чифта-пунгаръ**, 1700 с.—1200 с., возможна *демонтирная* стрѣльба по орудіямъ передняго и лѣвыхъ боковыхъ фасовъ, а правые подвергаются тыльному пораженію бомбами и шрапнелью. Валганги сообщенія не прикрыты отъ шрапнельнаго огня. Попутно казематированные траверсы могутъ быть пробиваемы косвеннымъ огнемъ. Прицѣльными выстрѣлами можно снимать насыпи надъ казематированными траверсами для подготовки ихъ къ навѣсному дѣйствію изъ мортиръ.

Прицѣльное дѣйствіе противъ горжевыхъ воротъ съ кордегардіей для образованія обвала въ горжевомъ фасѣ для штурма. Тоже по лѣвой лицевой стѣнѣ ввутренняго казематированнаго траверса, при чемъ стѣна будетъ находиться къ линіи прицѣливанія подъ угломъ въ 50°, а также для снятія насыпи надъ сводами для подготовки казематовъ къ навѣсному дѣйствію изъ мортиръ.

Шрапнелью: по прислугѣ при орудіяхъ, по внутреннему двору, сообщеніямъ и по передовымъ траншеямъ, которыя будутъ расположены на сѣверо-восточномъ склонѣ Чобанъ-дага, для ружейной обороны ближнихъ доступовъ къ форту.

Навѣсно изъ мортиръ или пушекъ бомбами по слабо прикрытымъ (два фута) сводамъ казематированной казармы.

Примѣчаніе: Эскарповая стѣна передняго фаса, видимая съ осадной позиціи, хотя и подвержена прицѣльному огню, но стрѣлять по ней *не слѣдуетъ,* такъ какъ она представляетъ облицовку скалы. Въ прошлую кампанію подобную же облицовку представлялъ въ кр. Карсѣ, въ Ф. Карадагъ, такъ называемый **Зіаретъ**, который напрасно обстрѣливали при бомбардированіи.

Ф. Долангязъ.

Бомбардированіе форта **Долангязъ** съ обѣихъ осадныхъ позицій (на **Каргабазарѣ**—1800 с. до 2200 с. и **Чифта-пунгарѣ** 2300 с.) представляется весьма выгоднымъ въ виду изобилія казематированныхъ построекъ и размѣщенія артиллеріи въ нѣсколько ярусовъ, при чемъ фортъ берется во флангъ съ 1-ой позиціи и въ тылъ со 2-ой.

Протяженіе форта по направленію выстрѣловъ 75 саж. позволяетъ вмѣстить въ него всѣ выпущенные снаряды, при направленіи средней траэкторіи приблизительно въ середину форта. При бомбардированіи разрушаются всѣ казематированныя постройки, особенно казармы подъ кавальерной батареей и лѣвый казематъ головнаго капонира.

Прицѣльно, съ позиціи **Махъ-оглы**: разбить лѣвый казематъ капонира и входъ въ правый казематъ, а также правый кофръ подъ угломъ до 30° (съ Махъ-оглы и до 70° съ Чифта-пунгаръ). При разрушеніи лицевой стѣны капонира казематъ обрушается, такъ какъ своды оперты на эту стѣну.

Дѣйствовать по траверсамъ головнаго фронта, при чемъ по траверсамъ лѣваго фаса прицѣльно, а праваго косвенно-тыльно по входамъ.

Подбить орудія, находящіяся за траверсами, причемъ на лѣвомъ фасѣ онѣ нѣсколько прикры-

ты, а на правомъ открыты къ осадной позиціи съ тыла. Попутно поражается входъ въ центральную потерну и казарма около нее.

По открытымъ въ тылъ установкамъ праваго фланга капонира, причемъ попутно поражаются косвенно орудія головной части капонира.

Дѣйствовать по орудіямъ кавальерной батареи и по траверсамъ ея. Причемъ два траверса: 2-й и 4-й, особенно 2-й, подвергаются косвенно-тыльному пораженію. Траверсъ головнаго капонира открытъ тоже косвенно-тыльному пораженію (именно его входъ).

Разрушить лицевую стѣну казармы подъ валгангомъ кавальерной батареи. Она открыта и хорошо видна, но съ линіей прицѣливанія составляетъ уголъ около 15° для батарей праваго фланга (а для позиціи съ хребта **Чифта-пунгаръ** уголъ 50°). Попутно разрушаются хозяйственныя постройки за горжею и поражается сообщеніе съ водою.

Шрапнелью: дѣйствіе по прислугѣ при орудіяхъ, стрѣлкамъ, по прикрытому пути и по горжевому фасу, при чемъ длинныя крылья прикрытаго пути и горжевой фасъ подвержены анфиладнымъ выстрѣламъ. Наконецъ, дѣйствіе шрапнелью по плацдармамъ, по внутреннему двору капонира и по сообщенію съ водой.

Навѣсно: По центральнымъ складамъ подъ среднимъ фасомъ главнаго вала. Своды ихъ прикрыты лишь $2^1/_2$ футовымъ слоемъ земли. По казармѣ подъ кавальерной батареей; своды прикрыты $3^1/_2$ футов. слоемъ земли. По казематированнымъ траверсамъ, по снятіи съ нихъ 5 фут. слоя земли прицѣльными выстрѣлами.

При навѣсномъ дѣйствіи, вслѣдствіе разсѣива-

нія снарядовъ, поражается вся внутренность форта и сообщенія.

Батареи Узунъ-Ахметъ.

Бомбардированіе батарей **Узунъ-Ахметъ** не такъ удобно, какъ въ другихъ фортахъ, вслѣдствіе того, что внутри нѣтъ обилія построекъ. Перелеты снарядовъ будутъ падать на вершину горы за батареею **Узунъ-Ахметъ № 1** и осколками могутъ поражать прислугу при орудіяхъ. Недолеты при бомбардированіи попадаютъ въ валъ и будутъ производить обрушеніе его крутой наружной отлогости. Перелеты за батареею **Узунъ-Ахметъ № 2 (Караколъ)** попадаютъ въ ущелье **Хамамъ-дере.**

Дистанція до осадныхъ позицій—2800 с. до 3000 с. (у с. **Али-базыргянъ** и **Пертакъ**). Съ нихъ приходится дѣйствовать прицѣльно по орудіямъ, размѣщеннымъ между высокими траверсами, съ цѣлью ихъ подбить.

Снятіе земляныхъ насыпей на сводахъ казематированныхъ траверсовъ, рѣзко возвышающихся надъ брустверомъ, полезно для облегченія дѣйствія навѣсными выстрѣлами для пробиванія ихъ и казармъ, слабо прикрытыхъ насыпью и расположенныхъ подъ валгангами. Пробиваніе головной части траверсовъ возможно и прицѣльными выстрѣлами, причемъ уголъ паденія около 23° дозволяетъ попутное разрушеніе свода казармы прелетными снарядами.

Съ указанныхъ позицій *шрапнелью* дѣйствовать нельзя, по неимѣнію дистанціонныхъ трубокъ на эти дистанціи (2800—3000 с.).

Форты на г. Чатахлы.

Съ позицій **Али-базыргянъ** – фронтальной, и у с. **Гюлли**—фланговой, около 2000—2400 с., всѣ укрѣпленія, особенно среднее, удобны для *бомбардированія*. Если средняя траэкторія проходитъ че-

резъ линію огня центральной батареи средняго **Орта-юка**, то попадаетъ во внутреннее пространство укрѣпленія до 30%, а вообще на укрѣпленіе до 70% выпущенныхъ снарядовъ, даже если считать нормальнымъ къ форту направленіе выстрѣловъ. Но такъ какъ фортъ даже къ фронтальной позиціи, т. е. къ Али-базыргянской, подставляется подъ угломъ, то всѣ недолеты попадаютъ въ правый бастіонъ, а перелеты въ горжевую батарею. При бомбардированіи разбиваются казематы подъ правымъ флангомъ ф. **Кабурга** и лицевыя стѣны центральныхъ казематовъ, всѣ казематы средняго **Орта-юка**, казематы подъ правымъ флангомъ **Орта-юка-Иллявеси** и лицевыя стѣны лѣвыхъ казематовъ.

Всѣ перелетные снаряды будутъ разрушать гражданскія постройки за фортами и затруднять сообщеніе къ водѣ.

Прицѣльное дѣйствіе бомбами по ф. **Кабурга**:

По орудіямъ правой половины—фронтально. Перелеты, попадая въ лицевую стѣну центральнаго каземата и въ горжевую стѣну форта, произведутъ разрушеніе ихъ и бреши въ горжѣ, облегчающія штурмъ; также перелеты поражаютъ косвеннымъ огнемъ лицевую стѣну казематовъ подъ правымъ флангомъ (однако уголъ не болѣе 20°).

По орудіямъ лѣвой половины форта—косвенно-тыльно и затыльно. Всѣ недолеты попадутъ въ центральный казематъ, разрушая его правую лицевую стѣну и опорную стѣну пониженнаго вала-нга, разрушая ее и паранетъ надъ нею. Стѣна центральнаго каземата къ позиціи Али-базыргянъ подъ угломъ 20°, а къ позиціи у Гюлли—90°.

Прицѣльное дѣйствіе по траверсамъ для сче-

сыванія земляной насыпи, подготовки ихъ къ навѣсному огню и пораженіе головной части прицѣльнымъ. Лѣвые 2 траверса подставляютъ подъ прицѣльные выстрѣлы свои входы.

Особенно важно дѣйствовать по центральному траверсу, служащему главнымъ складомъ.

Навпсное дѣйствіе по траверсамъ, по казематамъ подъ правымъ флангомъ, слабо прикрытымъ землей, всего 2 футовымъ слоемъ, и по казематамъ центральнаго траверса.

Шрапнелью—по прислугѣ при орудіяхъ, по валгангамъ, прикрытому пути, по горжевому плацдарму и по путямъ сообщенія въ тылу въ оврагѣ Неби-чая.

По **среднему Орта-юку**:

Прицпльно: дѣйствіе по орудіямъ центральной батареи, а также обоихъ бастіоновъ; разрушеніе открытыхъ стѣнъ казематированныхъ траверсовъ центральной батареи; пробиваніе головной части казематированныхъ треверсовъ и центральнаго кеземата, прикрытыхъ лишь 9 футами земли; счесываніе насыпей.

Съ позиціи **Али-базыргянъ** всѣ перелеты, средняя траэкторія которыхъ направлена на орудія центральной батареи, будутъ разрушать сводчатыя ворота и кордегардіи въ горжѣ этой батареи, а также затыльно будутъ поражать орудія горжевой батареи.

Съ позиціи **Гюлли** входы въ лѣвые траверсы подвержены прицѣльному пораженію. Бастіоны и горжевая батарея подвержены продольному пораженію.

Навпсное разрушеніе казематовъ центральнаго траверса, горжевыхъ воротъ и кордегардіи.

Дѣйствіе по внутреннему двору центральной батареи и по горжевой батареѣ.

Орудія тыловыхъ верковъ, направленныхъ въ оврагъ Неби-чая, при прицѣльномъ пораженіи форта съ позиціи Али-базыргянъ подвержены тыльному огню. Дѣйствіе по нимъ весьма важно, такъ какъ только съ этого форта доставляется оборона оврагу Неби-чая. Если эти орудія будутъ подбиты, то ночной прорывъ между Чатахлы и Узунъ-Ахметомъ въ оврагъ Неби-чая дозволитъ овладѣть горой Лалалы-тапа, восточными склонами Сіяхъ-Ташлярскаго плато и всхолмленной возвышенностью передъ фортомъ Сивишли, что сдѣлаетъ положеніе обороняющаго на 1-й линіи Девебойнской позиціи опаснымъ.

Шрапнелью по внутренности форта—при скученности установокъ весьма удобно и благопріятно для результатовъ.

По **ф. Орта-юкъ-Иллявеси:**

Прицѣльно, съ позиціи **Али-базыргянъ**: Фронтальное пораженіе всѣхъ орудій центра и анфиладное праваго фаса. Попутно перелеты разрушаютъ горжевую стѣну форта и косвенно (10°) лицевыя стѣны казематовъ подъ флангами и частью поддерживающую стѣну пониженнаго валганга лѣваго фланга. Счесываніе насыпей на траверсахъ, особенно надъ центральнымъ, для подготовки ихъ къ навѣсному пораженію.

Съ **Гюллинской** позиціи: Прицѣльное разрушеніе открытой лицевой стѣны казематовъ подъ лѣвымъ флангомъ. Прицѣльное разрушеніе правой опорной стѣны центральнаго каземата и крайняго каземата подъ правымъ флангомъ, слабо прикрытыхъ земляной насыпью (не болѣе 9 и 10 фут.).

Затѣмъ съ Гюллинской позиціи—затыльное пораженіе орудій лѣвой половины.

Навѣсное дѣйствіе по казематамъ подъ правымъ флангомъ и по раскрытымъ прицѣльными выстрѣлами сводамъ казематированныхъ траверсовъ, по внутреннему двору и центральному каземату.

Шрапнелью—по прислугѣ при орудіяхъ, по прикрытому пути, по внутренности форта.

По укрѣпленіямъ 2-й линіи.

Укрѣпл. Гязъ.

Съ **Ехилханской** позиціи до **Гяза** 900 саж. съ **Гюллинской**—3000 саж. (6 верстъ).

Бомбардированіе удобно, особенно съ Ехилханской позиціи. Съ этой позиціи орудія лѣвой половины и лѣвый траверсъ (входъ въ лѣвый траверсъ) подвержены тыльному огню.

Прицѣльное дѣйствіе по орудіямъ правой половины. Перелеты поражаютъ орудія лѣвой—въ тылъ. Разрушеніе горжевой стѣны, подверженной косвенному огню съ С.-В. оконечности Ехилхана (длина 25 с., высота 9 фут.). Счесываніе насыпей надъ казематами траверсовъ для раскрытія сводовъ подъ навѣсный выстрѣлъ.

Шрапнелью—по внутренности, по прислугѣ, по траншеямъ и путямъ сообщенія, т. е. по шоссе за горжей.

Навѣсное разрушеніе казематовъ траверсовъ и казармы. Своды слабо прикрыты, всего 3—5 футами земли.

Ф. Тополахъ.

Бомбардированіе форта **Тополахъ** удобно съ **Ехилханской** позиціи—1200 до 1400 с., и съ **Гюл-**

линской—отъ 2600 с. до 3000 с. (Размѣръ внутренняго двора: длина 30 с., а вмѣстѣ съ горжевымъ люнетомъ 70 с.,—ширина 30—50 с.). Всѣ выстрѣлы попадаютъ внутрь форта и производятъ пораженія по каменнымъ постройкамъ, въ изобиліи находящимся въ фортѣ.

Прицѣльно съ **Ехилхана:** Подбитіе орудій; при чемъ, при стрѣльбѣ по правой половинѣ главнаго вала, поражаются орудія лѣвой половины косвенно-тыльно, а перелеты поражаютъ орудія кавальерной батареи и въ тылъ горжевой фасъ. Прицѣльное дѣйствіе по орудіямъ кавальерной батареи. Перелеты поражаютъ горжевой фасъ затыльно и даже горжевой люнетъ, а недолеты поражаютъ орудія праваго фаса главнаго вала.

Уничтоженіе фланговой обороны рвовъ: а) горжевыхъ: дѣйствіе по лѣвому флангу горжеваго люнета, при чемъ правый его флангъ и фасы поражаются тыльно; этимъ уничтожится фланговая оборона части рвовъ горжевыхъ фасовъ. Для уничтоженія фланговой обороны остальныхъ горжевыхъ рвовъ—дѣйствіе тыльно по лѣвому флангу горжеваго фронта, продольно и косвенно по правому флангу его, а также тыльно по оконечностямъ фасовъ того же горжеваго фронта (наводка въ траверсъ праваго плечнаго угла). б) Напольныхъ: прицѣльное дѣйствіе по лѣвому двойному кофру исходящаго угла (обрушеніе лицевой стѣны произведетъ разрушеніе кофра такъ какъ сводъ упирается на эту стѣну), косвенно—по лѣвому каземату кофра праваго исходящаго угла.

Прицѣльно—обвалъ вала праваго фаса, ровъ предъ которымъ по разрушеніи указаннаго каземата, т. е. лѣваго каземата праваго кофра, остается

безъ обороны и штурмъ съ этой стороны возможенъ. Перекидными выстрѣлами—обрушеніе опорной стѣны, поддерживающей наружную крутость кавальерной батареи. Прицѣльно: образованіе обвала въ брустверѣ кавальера, при чемъ обнажается головная часть казематированныхъ траверсовъ, послѣ чего возможно прицѣльнымъ огнемъ разрушить самые казематы и образовать удобовосходимый обвалъ въ кавальерной батареѣ для облегченія штурма. Прицѣльное дѣйствіе по входамъ въ казематъ горжеваго люнета. Прицѣльное дѣйствіе по каземату, расположенному подъ валгангомъ лѣваго плечнаго угла форта;—по опорнымъ стѣнамъ среднихъ казематированныхъ траверсовъ и траверсовъ лѣвой половины форта;—по стѣнамъ, поддерживающимъ отлогости валгинговъ лѣваго фаса, лѣвой половины кавальерной батареи и горжеваго фаса;—счесываніе земли съ казематовъ траверсовъ (толщина слоя до 6 фут.). Перекидными выстрѣлами разрушеніе сводчатыхъ воротъ горжи.

Навѣсно: Разрушеніе сводовъ казематовъ траверсовъ, раскрытыхъ отъ земли предварительнымъ прицѣльнымъ дѣйствіемъ,—казематовъ подъ валгангами средней части головнаго фаса,—подъ валгангомъ плечныхъ угловъ,—подъ средней частью кавальерной батареи и подъ ея окопечностью,—сводчатыхъ воротъ въ горжѣ,—казематовъ горжеваго люнета,—пораженіе внутренняго двора за кавальерной батареей (вся площадь кавальерной батареи съ дворомъ: длина 25 с., шир. 13 с., а площадка двора въ направленіи выстрѣловъ: длина 15 с., шир. 5. с.), причемъ сообщенія форта и выходъ изъ форта будутъ подъ выстрѣлами.

Шрапнелью: по прислугѣ,—внутренности форта,

—по бастіонамъ плечныхъ угловъ, за которыми лежитъ дворъ казармы и сообщеніе съ валгангомъ,—по кавальерной батареѣ,—по горжевому люнету, по плацдармамъ между горжею и горжевымъ люнетомъ,—по площадкѣ впереди форта, между передовой траншеей и прикрытымъ путемъ, и по прикрытому пути.

Ф. Агзы-ачикъ.

Борьбу съ **Ф. Агзы-ачикъ** можно вести: съ Ехилханской позиціи (1600 с.—1800 с.) и со всхолмленной возвышенности передъ фортомъ Сивишли—1600 с. Первая командуетъ фортомъ около 80 с., а вторая ниже его.

Съ **Ехилхана** *бомбардированіе* удобно. Всѣ выстрѣлы ложатся въ фортѣ (длина 45 с., ширина 35 с.). При этомъ правый и горжевые фасы подвержены продольному пораженію, а лѣвые затыльному и кофры исходящаго угла и праваго плечнаго подвержены разрушенію. Бомбардированіе форта со **всхолмленной возвышенности** не представляетъ тѣхъ выгодъ, вслѣдствіе того, что наблюденіе за паденіемъ снарядовъ не возможно: фортъ командуетъ на 135 до 140 с.

Прицѣльно:—по орудіямъ, причемъ орудія праваго фаса подвергаются анфиладному огню, а лѣваго—тыльному;—счесываніе траверсовъ, при чемъ траверсы лѣвой половины своими входами обращены къ выстрѣламъ съ Ехилханскаго хребта, а входы траверсовъ правой половины подвержены косвенному огню со всхолмленной возвышенности передъ фортомъ Сивишли; слой земли надъ траверсами 8 ф.;—по сводчатымъ воротамъ въ горжѣ; попутно пробиваются опорныя стѣны казематовъ, а перелеты поражаютъ лицевую стѣну казармы подъ валгангомъ кавальерной батареи и стѣну за-

мыкающую дворъ; разрушеніе этой казармы составлятъ спеціальную задачу, а именно прицѣльное дѣйствіе по лицевой стѣнѣ лѣвой половины казармы (уголъ 75°);—по кофрамъ: исходящаго угла, праваго плечнаго и лѣваго горжеваго (высота 10 ф., длина 3 с.);—образованіе бреши въ горжевомъ фасѣ разрушеніемъ казематовъ около воротъ.

Навѣсно: по кавальеру и его двору, при этомъ разрушается казарма,—по сводамъ казематированныхъ траверсовъ,—по казармѣ у сводчатыхъ воротъ въ горжѣ, при этомъ поражается сообщеніе форта съ шоссе.

Шрапнелью: по прислугѣ при орудіяхъ, по двору кавальерной батареи, по среднему фасу горжи для пораженія выхода изъ форта, по прикрытому пути, при чемъ длинное правое крыло поражается анфиладно, а лѣвое въ тылъ.

Со всхолмленной возвышенности прицѣльное дѣйствіе должно имѣть главную цѣль подбить орудія лѣвой половины. Попутно поражаются валганги кавальерной батареи: лѣвой половины фронтально, правой косвенно. Перелеты поражаютъ горжевые фасы и сводчатыя ворота затыльно. Навѣсно—дѣйствіе по казармамъ кавальерной батареи и горжевой.

Ф. Сивишли.

Позиціи противъ **ф. Сивишли:** на **В.**—всхолмленная возвышенность (1200 с.), на **С.**—Чобанъ-дагское плато (1600 с.), именно южный гребень терасы Чилигель, а при занятіи Сіяхъ-Ташлярскаго плато—фортъ Агзы-ачикъ и гора Гейманъ (1150 с.).

Бомбардированіе представляетъ менѣе выгодъ чѣмъ фортовъ Тополахъ и Агзы-ачикъ, но все таки всѣ выпущенные снаряды ложатся во внутреннемъ пространствѣ форта, однако, незанятомъ ни-

какими постройками. Горжевая стѣна поражается перелетами, головной капониръ и боковые полукапониры—прицѣльно. Направляя среднюю траэкторію на средній траверсъ, недолеты бу̀дутъ поражать головной, а крайніе прелеты горжевой капониръ.

Прицѣльное дѣйствіе со всхолмленной возвышенности:—по орудіямъ фасовъ фронтально, по орудіямъ фланковъ продольно и косвенно, при чемъ перелеты сбиваютъ парапетъ лицевой стѣны казармы, и даже поражаютъ лицевую стѣну боковыхъ участковъ казармы и стѣну, поддерживающую откосъ валганга оконечности фланковъ; —по головному капониру и по боковымъ полукапонирамъ, при этомъ, такъ какъ на лицевыя стѣны опирается сводъ, то съ обрушеніемъ ихъ разрушается и капониръ;—счесываніе земли траверсовъ; обвалъ въ лѣвой половинѣ *), хотя правая можетъ быть обрушена легче, такъ какъ правый плечной уголъ рѣзко отсыпается на крутомъ склонѣ горы.

Навѣсно: по головному капониру, по казармѣ, по траверсамъ.

Шрапнелью по прислугѣ, прикрытому пути, особенно по горжевому, и по внутреннему двору.

Съ *Агзы-ачика* обнаруживается вся внутренность форта и казарма лѣвой половины разрушается прицѣльно.

Съ нижней терасы Чобанъ-дагскаго плато, т. е. *Чили-гель*, внутренность форта не обнаруживается, но наблюденіе за паденіемъ снарядовъ

*) Выгоднѣе штурмовать фортъ съ лѣвой его стороны, такъ какъ ближніе доступы здѣсь болѣе укрыты отъ форта Агзы-ачика.

лёгко съ верхняго Чобанъ-дагскаго плато. Къ гребню Чили-гель фортъ Сивишли подставляетъ подъ косвенные выстрѣлы казарму подъ правымъ фасомъ и фронтальнымъ выстрѣламъ участокъ казармы подъ правымъ фланкомъ; горжевой капониръ подвергается косвеннымъ выстрѣламъ, а лѣвый полукапониръ и головной капониръ—фронтальнымъ выстрѣламъ.

Заключеніе.

1) Общій характеръ задачъ.

Изъ вышеизложеннаго видно, что всѣ **артиллерійскія задачи**, которыя приходится выполнять при борьбѣ съ фортами Девебойнской позиціи, можно отнести къ слѣдующимъ:

1) *Подбитіе орудій*, стоящихъ на валгангахъ обыкновенно между высокими, рѣзко выдѣляющимися траверсами, бомбами или гранатами осадныхъ пушекъ или полевыхъ.

2) *Дѣйствіе шрапнелью*: по прислугѣ при орудіяхъ, по ходамъ сообщенія, по прикрытому пути, по траншеямъ, по внутренности форта и т. п., изъ осадныхъ и полевыхъ орудій. По этимъ же послѣднимъ цѣлямъ придется дѣйствовать и гранатами или бомбами.

3) *Разбиваніе казематовъ прицѣльнымъ* огнемъ бомбъ, а также и *навѣсное* дѣйствіе противъ нихъ. При чемъ для болѣе выгоднаго дѣйствія послѣднихъ полезно предварительно счесывать насыпи прицѣльными выстрѣлами. Этимъ сберегаются снаряды.

4) *Разбиваніе опорныхъ стѣнъ капонировъ* и казематовъ, при чемъ стѣны подставляются подъ косвенный огонь, составляя съ направленіемъ выстрѣловъ уголъ иногда очень острый.

5) *Навѣсное* дѣйствіе для *пробиванія сводовъ кофровъ*, фланкирующихъ рвы.

6) *Производство* обваловъ, *брешей*.

7) *Бомбардированіе фортовъ* и самаго укрѣпленнаго *города Эрзерума*.

Кромѣ того, во время самаго боя необходимо дѣйствовать по резервамъ, укрытымъ за возвышенностями первой линіи.

Что касается бомбардированія города, то относительно этого надо замѣтить, что городскія зданія всѣ сложены изъ камня, стѣны вторыхъ этажей въ большинствѣ выдвинуты надъ нижними этажами около 1—1½ аршина и держатся на выступахъ балокъ (пальцахъ), крыши засыпаны землей и представляютъ какъ бы слабые блиндажи, и зданія не воспріимчивы къ пожару. Дѣйствіе артиллеріи, по всей вѣроятности, ограничится только разрушеніемъ самихъ зданій. Но разрушеніе ихъ и вообще города, въ виду холодной зимы и крайней необходимости въ теплыхъ помѣщеніяхъ для нашей арміи, не представитъ особыхъ выгодъ. Оно можетъ быть произведено только въ крайнемъ случаѣ.

2) Выполненіе задачъ.

Выполненіе 1-й и 2-й задачъ можетъ быть произведено *полевой артиллеріей*. Остальныя же всѣ *должны быть произведены* осадной.

Выполненіе ихъ облегчается тѣмъ, что турки ставятъ свои орудія или на высокихъ барбетахъ или же нѣсколько отодвигая отъ главнаго вала; то и другое дѣлается съ цѣлью придавать орудіямъ для обстрѣла внизъ углы склоненія. А насколько это неблагопріятно для прислуги видно изъ того, что въ прошлую кампанію находили турецкихъ артиллеристовъ, прикованныхъ къ орудіямъ.

Вышеупомянутыя задачи необходимо практиковать въ теченіи мирнаго времени въ артиллеріи Кавказской арміи; многіе изъ нихъ и практиковались на Кавказск. учебномъ артиллерійскомъ полигонѣ, но нѣкоторыя требуютъ основательныхъ опытовъ: таковы—дѣйствіе противъ кофровъ. Полезно также, чтобы не впасть въ преувеличеніе при теоретическихъ расчетахъ, произвести опыты надъ разрушеніемъ казематированныхъ построекъ турецкаго типа, для чего одну изъ нихъ построить и затѣмъ произвести артиллеріей разрушеніе.

Осадныя позиціи противъ фортовъ указаны выше. Изъ нихъ только фланговыя командуютъ или немного ниже обстрѣливаемыхъ фортовъ. Позиціи же Пассинской равнины значительно ниже фортовъ (около 100 с., а относительно ф. Чобанъ—300 с.).

3) Артиллерійское сопротивленіе фортовъ.

Что касается *артиллерійскаго сопротивленія фортовъ*, то относительно него слѣдуетъ сказать слѣдующее: запасы на каждое орудіе, расчитанные по площади казематированныхъ помѣщеній, въ разныхъ фортахъ разны, но соотвѣтствуютъ вообще назначенію фортовъ и ихъ обособленности. Напр. въ ф. Кара-Гебекъ (Гурджи-богазъ) на орудіе приходится 500 снарядовъ, какъ наиболѣе отдаленномъ и самостоятельномъ; въ ф. Кабурга, какъ наиболѣе выдвинутомъ изъ укрѣпл. Девебойнской позиціи, 200 снарядовъ, а тамъ, гдѣ подвозъ болѣе легокъ или турки считаютъ форты менѣе важными, число снарядовъ менѣе. Напримѣръ въ Гязѣ только 50, въ среднемъ Орта-юкѣ 75 *), Чобанѣ 80, Долангязѣ 100, Тополахѣ 170, Агзы-ачикѣ 100.

Въ складахъ города Эрзерума могутъ хранить-

*) Орта-юкъ въ первой линіи снабженъ слабо.

ся еще запасы, но проникнуть въ склады не было возможности. Каждый складъ имѣлъ 2 печати пашей, командированныхъ по повелѣнію султана, и обыкновенныя. Паши были посланы изъ Константинополя по особому повелѣнію султана для инспекціи всѣхъ складовъ въ Эрзерумѣ, Трапезундѣ, Ванѣ и другихъ мѣстахъ. Опечатавъ склады, они направились въ Ванъ, откуда ихъ со дня на день ожидали обратно. Командировка же инспекторовъ вызвана была пропажею пороха въ разныхъ мѣстахъ Турціи. Такъ въ Трапезундѣ пропало около 500 пудовъ. Склады обозначены на планѣ въ масшт. 200 с. въ дюймѣ красной краской.

4) Конструкція Эрзерумской артиллеріи.

По конструкціи артиллеріи, которую мы видѣли въ **Эрзерумѣ**, принадлежитъ къ той самой, какую турки имѣли въ прошлую кампанію, а именно 75 года, *завода Крупа*. Лафеты для орудій высокіе, 6-ти футовые съ колесами на мѣдныхъ ступицахъ, прекрасной Круповской конструкціи. Чтобы оцѣнить достоинство ихъ довольно сказать, что въ прошлую кампанію 1877—78 года мы сами воспользовались нѣсколькими такими лафетами, взятыми трофеями, и переложили на нихъ наши 6 д. пушки (24 фун.) и дѣйствовали изъ нихъ на Мухаэстатской позиціи. Уголъ возвышенія на этихъ лафетахъ можно было давать до 35°, а подкашивая хоботъ, и болѣе. (Приспособленія дѣлались въ Тифлисской мастерской по указанію полковника Валицкаго).

Помѣщеніе орудій на 6 футовыхъ лафетахъ Крупна съ колесами позволяетъ удобно маневрировать и передвигать ихъ по мѣрѣ надобности съ мѣста на мѣсто.

Но кромѣ этихъ лафетовъ есть еще у турокъ *рамные крѣпостные лафеты съ буферами завода Круппа*. На нихъ помѣщены 15 сантиметр. (6 д.) крупповскія пушки тоже конструкціи 75 года. Ихъ мы видѣли на Карсскомъ фронтѣ Эрзерума 1 (а всего было на этомъ фронтѣ 8-мь, изъ нихъ 7—12 сантиметр.) и на Кавакскомъ фронтѣ 1 (тоже всего 8, изъ нихъ 7—12 сантиметр. на высокихъ 6 футовыхъ лафетахъ). Орудія эти вполнѣ одни и тѣже, какъ и взятыя нами трофеями въ Карсѣ, и конструкція ихъ намъ хорошо извѣстна. Орудія эти прекрасны и въ то время (прошлую кампанію) они уступали только 4-мъ пушкамъ 6 д., присланнымъ въ Кавказскую армію лишь къ Авліарскому бою.

Встрѣчаются у турокъ и *деревянные лафеты*, обыкновенно окрашенныя въ *красную* краску. Мы видѣли ихъ въ укрѣп. Ахали и на бастіонахъ крѣпости. Появленіе ихъ вызвано желаніемъ достигнуть большей боевой готовности и невозможностью для турокъ имѣть въ настоящее время желѣзныхъ. Эти лафеты мѣстнаго изготовленія. Они помѣщены на деревянныя рамы, имѣющія наклонъ; рама на роульсахъ, получаетъ вращеніе вправо и влѣво; пушки же конструкціи 75 года 12 сантиметровыя. Стрѣльба съ такихъ лафетовъ не дурна. Лафеты изъ мѣстнаго сосноваго дерева: починка ихъ возможна на мѣстѣ. Недостатокъ ихъ тотъ, что какъ разъ къ надлежащему сроку, т. е. къ войнѣ, онѣ могутъ оказаться гнилыми. Общимъ видомъ они напоминаютъ старые деревянные морскіе лафеты. Даютъ уголъ возвышенія весьма большой—35° и значительный уголъ склоненія.

Сами артиллеристы принадлежатъ въ Турціи къ лучшему роду войскъ; стрѣльба обыкновенно производится зимою.

Вообще надо замѣтить относительно артиллерійскаго вооруженія въ кр. Эрзерумѣ, что **намъ приходится бороться** *не съ турецкой техникой, не съ турецкими орудіями, а* **съ германской техникой, съ заводомъ Круппа,** издѣлія котораго считаются среди лучшихъ на европейскомъ и даже всемірномъ рынкѣ. Наши осадныя орудія должны превосходить орудія Круппа и составъ Кавказскаго осаднаго парка долженъ быть расчитанъ такъ, чтобы онъ легко могъ одолѣть всѣ вышеприведенныя задачи.

КРѢПОСТЬ ЭРЗЕРУМЪ.

№ [redacted]

II.

ОТЧЕТЪ

артиллеріи полковника **М. Валицкаго**
и военн. инженеръ-капитана **П. Ставицкаго.**

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Описаніе поѣздокъ, произведенныхъ въ іюлѣ и августѣ 1889 г. по укрѣпленной Девебойнской позиціи, на Палантекенъ и въ Гурджибогазъ.

Изслѣдованіе фортовъ и осадныхъ позицій, дорогъ и обходныхъ путей.

Изданіе Отдѣла Генеральнаго Штаба Кавказскаго Военнаго Округа.

ОГЛАВЛЕНІЕ 2-ой ЧАСТИ

отчета полковника *Валицкаго* и капитана *Ставицкаго*.

Описаніе поѣздокъ и дорогъ.

Страницы.

28 и 29 іюля. **Общій обзоръ Девебойнской позиціи** и описаніе дороги отъ Куруджука до Эрзерума. . . . . 1—11

31 іюля и 2 авг. **Обслѣдованіе форта Сивишли,** обстрѣловъ по сѣв.-западн. склонамъ Девебойнскихъ горъ и доступовъ изъ долины Ефрата. . . . . 12—19

1 и 4 августа. Описаніе поѣздокъ черезъ ущелье Хамамъ-дере на лѣвый флангъ Девебойнской позиціи. **Обзоръ фортовъ: Сивишли, Узунъ-Ахмета** и **Долангяза.** 20—33

3 августа. **Обзоръ форта Чобанъ-деде** и рекогносцировка **Кесса-мамедскаго прохода, Туйскаго ущелья** и **Гинскаго спуска.** 34—50

4 августа. **Обзоръ форта Тафта** и рекогносцировка дороги изъ Гурджи-богазскаго прохода въ Эрзерумъ, по направленію строющагося шоссе . . . . . 51—58

6 августа. **Общій обзоръ города и главной крѣпостной ограды Эрзерума** . . . . . 59—70

7 августа. Рекогносцировка Ш.-Абдурахманской котловины и обзоръ лѣваго форта Палантекена. **Осмотръ укрѣпленій праваго крыла Девебойнской позиціи** и опредѣленіе обстрѣловъ ихъ. **Обслѣдованіе г. Лалалы-тапа,** осмотръ съ тыла фортовъ на г. Чатахлы и батарей Узунъ-

Ахмета и рекогносцировка дорогъ отъ г. Лалалы-тата до Ф. Сивишли и отъ сел. Сивишли въ долину Ефрата. . . . . 71—86

8 августа. Вторичный обзоръ лѣваго Палантекенскаго укрѣпленія. **Подробный осмотръ фортовъ 2-ой линіи Девебойнской позиціи: Гяза, Тополаха и Агзы-ачика. Изслѣдованіе Ехалханскаго хребта,** Ехалханскаго ущелья и Тополахскаго прохода. Рекогносцировка военнаго шоссе отъ укр. Тополаха и Гяза къ городу. 87—106

10 августа. **Рекогносцировка осадной позиціи у сел. Гюлли.** Изслѣдованіе горы Баясъ-тапы и обстрѣловъ Топъ-дага. Рекогносцировка прохода отъ Монастырскаго оврага мимо Ф. Меджидіе и Сурпъ-Нишана къ городу. . . . . 107—119

11 августа. **Обзоръ укрѣпленій Палантекена** 120—128

13 и 14 августа. **Поѣздка на Карга-базаръ.** Выборъ осадныхъ позицій противъ фортовъ Чобанъ-деде и Долангяза. Обслѣдованіе путей въ обходъ лѣваго фланга Девебойнск. позиціи черезъ Карга-базаръ. 129—147

19 и 20 августа. **Обходъ Гурджи-богаза по Думли-дагу.** Рекогносцировка дороги изъ Эрзерума на сел. Хачькеванкъ и родникъ Думлу-бунары къ сел. Кизилъ-килиса. 148—171

20, 21 и 22 августа. **Описаніе дороги изъ Эрзерума черезъ Гурджи-богазскій проходъ въ Норимань и Ольты.**

1. Общее описаніе дороги . . . . . 173—179
2. Подробное описаніе дороги . . . . . 179—202

(Обзоръ фортовъ и позицій Гурджи-богазскаго прохода).

28-го и 29-го іюля.

Общій обзоръ Девебойнской позиціи и описаніе дороги отъ Куруджука до Эрзерума.

28-го іюля вечеромъ мы въѣхали въ сел. **Куруджукъ**, которое расположено почти въ срединѣ ширины Пассинской долины и играло въ прошлую кампанію важную роль, будучи главной квартирой, а также центромъ лагернаго расположенія нашихъ войскъ. Мы остановились на постояломъ дворѣ (хана), содержимомъ персіаниномъ. Ханъ двухъ-этажный, нижній этажъ для лошадей, а верхній для отдыха проѣзжающихъ. Въ немъ есть одно окно, расположенное на западъ, къ сторонѣ Девебойнской позиціи. Объ этомъ окнѣ мы были предупреждены и заняли все верхнее помѣщеніе. До наступленія темноты былъ произведенъ общій обзоръ Девебойнской позиціи, но болѣе подробный былъ сдѣланъ съ наступленіемъ разсвѣта слѣдующаго дня.

Нашимъ глазамъ представилось слѣдующее:

Девебойнская позиція составляетъ соединеніе Палантекенскаго хребта, окаймляющаго съ юга Эрзерумскую долину, а также отрогами своими Пассинскую долину,—съ Карга-базарскими горами, имѣющими почти меридіанное направленіе и составляющими сѣверную границу Пассинской долины и восточную границу верховьевъ Ефрата (Кара-су).

Позиція эта состоитъ изъ ряда возвышенностей. На первомъ планѣ мы видимъ гору **Чатахлы**, на от-

дѣльныхъ вершинахъ которой размѣщены форты, называемые **Орта-юками.** Средній командуетъ сѣвернымъ и южнымъ, а сѣверный, Кабурга, поданъ впередъ, т. е. къ Куруджуку, и значительно ниже южнаго. Влѣво отъ Чатахлы, т. е. на юго-западъ, тянется продолговатая гора, которая впослѣдствіи, по ея формѣ, названа нами **Пирогомъ.** Она значительно ниже средняго Орта-юка и немного ниже южнаго—Орта-юка-Иллявеси.

Обращаемъ вниманіе, что на планѣ г. Пирогъ показана выше средняго Орта-юка, а именно отмѣтка Пирога 982 с., а средняго Орта-юка 981 с., что не правильно.

Лѣвѣе, т. е. южнѣе горы Пирогъ видѣется оврагъ и сбоку его терассо-образно подымающаяся надъ с. Гюлли возвышенность—**Гюлли-тапа.**

На второмъ планѣ, къ сторонѣ входа въ **ущелье Неби-чая,** видѣется отдѣльно стоящая значительная возвышенность. Такъ какъ объ ней будетъ упоминаться впереди и она имѣетъ важное значеніе, то для краткости назовемъ ее **Предъ-Ехилханской.** Сзади нее и справа видѣется **Ехилханскій хребетъ,** сильно командующій всей Девебойнской позиціей и, повидимому, сливающійся съ Палантекенскими горами, которыя обрисовываются на заднемъ планѣ, заканчиваясь 2-мя острыми конусами.

Это **командываніе Ехилхана** *невольно обращаетъ на себя вниманіе* и зарождаетъ мысль о способѣ овладѣнія Девебойнскими укрѣпленіями, дѣйствуя на этотъ хребетъ.

Сзади горъ Пирогъ и Чатахлы подымается общая возвышенность горъ **Килиса-тапа** и **Сіяхъ-Ташляръ,** на которой расположены форты **Тополахъ** и **Агзы-ачикъ.** Отъ с. Куруджукъ видно укрѣпленіе Тополахъ, но Агзы-ачикъ не видѣнъ. На вершинѣ Сіяхъ-

Ташляра чернѣется черная точка, которая, по заявленію топографа Лупандина, считается туромъ, поставленнымъ нашими топографами при инструментальной съемкѣ, произведенной въ прошлую кампанію. **Тополахъ** представляетъ обширную массу и расположенъ на лѣвомъ уступѣ Килиса-тапа. Сіяхъ-Ташляръ командуетъ имъ.

Лѣвѣе Тополаха едва виднѣется укрѣпленіе **Гязъ**, расположенное на ближайшемъ отрогѣ склоновъ **Шейхъ-Абдурахмана** и отдѣляющееся отъ Тополаха глубокою лощиною. Тополахъ командуетъ Гязомъ.

Этимъ заканчивается видъ лѣвой стороны, т. е. праваго крыла Девебойнской позиціи.

Правѣе, т. е. сѣвернѣе г. Чатахлы открывается широкое отверстіе, образуемое сѣверными ея склонами и южными склонами возвышающагося вправо Узунъ-Ахметъ-дага. Черезъ это отверстіе проходитъ **главная дорога изъ Карса въ Эрзерумъ**, а передъ нимъ р. Небичай сливается съ Куры-чаемъ. Въ этотъ просвѣтъ видны на первомъ планѣ гора **Лалалы-тапа** и кряжъ, связующій эту гору съ Узунъ-Ахметъ-дагомъ; черезъ него и идетъ дорога. На второмъ планѣ виднѣется всхолмленная возвышенность безъ названія, которая въ прошлую кампанію была занята и на ней возведены были нѣкоторыя траншеи и батареи. Она находится передъ фортомъ Сивишли и перекрываетъ видъ этого форта въ равнину. Мы ее будемъ называть **всхолмленная возвышенность передъ ф. Сивишли.**

Правѣе, т. е. на сѣверъ отъ просвѣта подымается **Узунъ-Ахметъ-дагъ**, на которомъ рѣзко и ясно вырисовываются со своими траверсами **двѣ батареи**. Между лѣвой и правой стороной Узунъ-Ахметъ-дага, ближе къ послѣдней, находится ложбина, на которой виднѣется зигзагообразная дорога на верхъ. **Лѣвая** (южная)

батарея расположена на краю исходящаго угла Узунъ-Ахметскаго верхняго плато и на ней видно *8 траверсовъ*. **Правая** (сѣверная) **батарея** расположена почти на краю правой, т. е. сѣверной обрывистой покатости Узунъ-Ахмета. На ней видно *6 траверсовъ*.

Правѣе, т. е. еще сѣвернѣе Узунъ-Ахмета виднѣется входъ въ **ущелье Хамамъ-дере**, образуемое Узунъ-Ахметомъ и Чобанъ-дагомъ. Скаты **Чобанъ-дага** постепенно подымаются на сѣверъ и заканчиваются скалистою вершиною, на которой расположено укрѣпленіе **Чобанъ-деде**. На немъ обрисовываются три траверса. Чобанъ-деде командуетъ всею Девебойнскою позиціей, исключая Ехилханскаго хребта. Склоны Чобанъ-дага, обращенные къ Пассинской равнинѣ, круты и обрывисты. Передъ нимъ возвышается **отдѣльная продолговатая гора**, на которой помѣщается обширный **фортъ Доланглзъ**, верки котораго вырисовываются не ясно.

Сѣвернѣе Чобанъ-дага виднѣется отверстіе **Кесса-мамедскаго прохода** и самый перевалъ. Правую (сѣверную) сторону Кесса-мамедскаго прохода образуютъ отроги **Каргабазарскаго** хребта. Въ этой части видны: подъемъ Туйскаго ущелья, лощина или ущелье правѣе его, между с. Пергакъ и Туи (см. поѣздку 13 августа), и мѣстность, по которой идетъ подъемъ отъ с. Айкуртъ на Каргабазарское плато.

Для правильности ориентировки, а также, чтобы не сбиваться въ названіяхъ укрѣпленій, особенно на случай возведенія новыхъ, взяты **изъ окна Куруджукскаго постоялаго двора** (хана) **азимуты** помощью бусоли:

На Чобанъ-деде	49°
„ Доланглзъ	52°
„ Узунъ-Ахметъ правый, сѣверный. .	81°

На Узунъ-Ахметъ лѣвый, южный . . . 88°
„ Кабурга . . . . . 104°
„ Орта-юкъ средній. . . . . 109°
„ Орта-юкъ южный. . . . . 111°
„ Сіяхъ-Ташляръ, на туръ. . . . . $110^1/_2°$
„ Тополахъ. . . . . 113°
„ Гязъ. . . . . $115^1/_2°$
На лѣвую вершину передъ Ехилханомъ. $125^1/_2°$

(На планѣ, при нанесеніи изъ Куруджука этихъ направленій, разница выходитъ въ $2^1/_2°$).

По разсмотрѣніи въ бинокль представляющейся намъ позиціи, мы двинулись въ г. Эрзерумъ. При описаніи дальнѣйшаго пути, мы пользуемся и наблюденіями, произведенными при поѣздкѣ нашей изъ Куруджука въ Эрзерумъ 14 августа.

Дорога изъ Куруджука въ Эрзерумъ идетъ сначала по равнинѣ и представляетъ изъ себя широкую, грунтовую дорогу съ хорошимъ глинистымъ, слегка щебенистымъ грунтомъ. Справа и слѣва дороги находятся пашни, которыя получаютъ искуственное орошеніе, при чемъ вода для этого берется изъ рѣчекъ, во множествѣ протекающихъ по этой равнинѣ. Самыя рѣчки вслѣдствіе этого почти теряютъ воду и представляютъ сухія логовища, покрытыя наноснымъ щебнемъ. Для возведенія осадныхъ батарей грунтъ вообще удовлетворительный. При выборѣ мѣстъ для нихъ не слѣдуетъ однако забывать свойства горныхъ рѣчекъ и что сухія логовища во время дождей несутъ горные, бурные потоки.

Дорога по равнинѣ идетъ на протяженіи 6 верстъ, до подошвы горы Чатахлы. На первыхъ 4-хъ верстахъ видны всѣ поименованныя укрѣпленія, а потомъ прекращается видъ укрѣпленій Тополаха и Гяза, вслѣдствіе того, что они перекрываются горою Чатахлы,

Здѣсь же пересѣкаетъ дорогу ложе поперечнаго ручья Чюрихъ-чая, вытекающаго изъ Гюлли-тапа, проходящаго затѣмъ около с. Пусидара и далѣе на селеніе Езырмыкъ. На днѣ этого логовища не видны Ф. Долангязъ и Ф. Орта-юкъ-Иллявеси. На 5-й верстѣ прекращается обстрѣлъ Орта-юка-Иллявеси, а подъѣзжая къ подножію Чатахлы—и средняго Орта-юка. Здѣсь обнаруживается, что Орта-юки только взаимно обстрѣливаютъ склоны горы Чатахлы, и то лишь ружейнымъ огнемъ. Каждый же въ отдѣльности обстрѣливаетъ лишь верхнюю треть склона, на которомъ самъ расположенъ.

У подошвы горы Чатахлы пересѣкаетъ дорогу глубокая и широкая водомоина Куры-чая. На днѣ ея не видно Долангяза, Узунъ-Ахмета (сѣвернаго), Орта-юка-Иллявеси, и средняго Орта-юка. Въ водомоину дорога спускается прямой траншеей, т. е. вырѣзаннымъ прямымъ спускомъ. Глубина водомоины столь значительна, что спустившись на дно, можно было разсматривать въ бинокль укрѣпленіе Узунъ-Ахметъ (лѣв., т. е. южное), совершенно будучи закрытымъ отъ взоровъ верховаго шпіона, ѣхавшаго позади, въ разстояніи полуверсты. Дорога затѣмъ подымается изъ промоины къ подножію г. Чатахлы подъ самымъ фортомъ Кабурга, но форты Орта-юки не обстрѣливаютъ участка этой дороги, и только изъ Кабурга, изъ за гребней гласиса, возможенъ ружейный обстрѣлъ.

Далѣе дорога спускается къ Неби-чаю. Тутъ прекращается обстрѣлъ праваго, т. е. сѣвернаго Узунъ-Ахмета, не видно Долангяза и всѣ Орта-юки не обстрѣливаютъ этого участка. По мѣрѣ спуска постепенно закрывается Узунъ-Ахметъ № 1 (южный) и совершенно прекращается обстрѣлъ его у каменнаго плитнаго мостика черезъ Неби-чай. Но здѣсь ви-

дѣнъ ф. Кабурга и въ то же время начинаетъ открываться тылъ и лѣвый флангъ средняго Орта-юка.

При спускѣ къ Неби-чаю выяснилось **направленіе горжевой стѣнки Кабурга.** Азимутъ на нее **193°.** Кромѣ того выяснилась одна полезная ориентировочная линія, а именно, что горжа Кабурга, оконечность скалистаго возвышенія, называемаго Аски-кала, къ которому примкнуто селеніе Узунъ-Ахметъ, и вершина промоины (верхняя часть) у южной оконечности горы, на которой расположенъ ф. Долангязъ, находятся на одной прямой линіи.

Въ то же время и при дальнѣйшемъ движеніи на перевалъ выяснилось: въ фортѣ **Кабурга** 5 траверсовъ. Средній траверсъ—болѣе значительный, простирается по всему внутреннему двору и заключаетъ въ себѣ главные казематы форта. Лицевыя стѣны этихъ казематовъ открыты. Подъ валгангомъ праваго фланга находятся жилые казематы, лицевыя стѣны которыхъ тоже открыты и подвергаются разрушенію съ батарей, которыя можно расположить въ Пассинской равнинѣ. Съ батарей, расположенныхъ на склонахъ у южной окраины Пассинской равнины, правая стѣна центральнаго каземата подвергается косвенному пораженію. Лѣвый флангъ ф. Кабурга обстрѣливаетъ доступы къ подошвѣ Узунъ-Ахметъ-дага. Тылъ форта состоитъ изъ каменной стѣны, приспособленной къ ружейной оборонѣ, но доступы здѣсь по склону горы не обстрѣливаются настильно. Съ этой стороны насыпана площадка, примыкающая къ горжевой стѣнѣ, и противъ воротъ послѣдней устроена каменная лѣстница, шириною около двухъ саженъ. Кромѣ того на площадку ведетъ апарель отъ старой дороги, разработанной въ косогорѣ сѣверо-западнаго склона горы Чатахлы. Подъемъ этой дороги крутъ, около $^1/_{10}$, и ширина не значительна, по-

видимому около одной сажени. По сторонамъ ея, невдалекѣ отъ форта, возведено 6 каменныхъ построекъ, очевидно хозяйственныхъ, для надобностей гарнизона.

Отъ р. Небп-чая начинается пологій подъемъ по восточному склону кряжа, соединяющаго г. Лалалы-тапа съ Узунъ-Ахметъ-дагомъ. Влѣво отъ дороги, надъ самымъ Небп-чаемъ, находятся нѣсколько построекъ, извѣстныхъ подъ именемъ хапа и служащихъ постоялыми дворами. Вся котловина, образуемая съ сѣвера Узунъ-Ахметомъ, съ запада вышеупомянутымъ кряжемъ и горою Лалалы-тапа, съ юга г. Пирогъ и съ востока г. Чатахлы, въ которой (въ котловинѣ) пролегаетъ описываемая дорога, находится въ мертвомъ пространствѣ. Только Орта-юки своими тыльными верками могутъ доставлять ружейную оборону въ эту котловину. Однако, при нанесеніи на планъ расположенія фортовъ и ихъ обстрѣловъ, а также при детальномъ разсмотрѣніи начертанія и предполагаемаго вооруженія средняго Орта-юка, обнаружилось, что котловина находится и въ артиллерійскомъ обстрѣлѣ съ тыла этого форта. Фронтальный обстрѣлъ этой котловины достигается съ горы Лалалы-тапа, на которой не возведено никакихъ новыхъ укрѣпленій, а имѣется лишь старый, повидимому, заброшенный редутъ полевой профили и нѣсколько старыхъ траншей, расположенныхъ по кряжу.

Въ настоящее время по этому подъему ведется разработка шоссейной дороги къ самому городу Эрзеруму, но работы еще далеко не закончены. Шоссе это предполагается вести черезъ Девебойну въ Пасинскую равнину и далѣе въ Гассанъ-кала, а затѣмъ черезъ Кеприкейскій мостъ на Араксѣ въ Алашкертскую долину, при чемъ это направленіе составитъ продолженіе транзитнаго пути отъ Трапезунда въ Персію. Но есть предположеніе отъ Гассанъ-кала вести шоссе пря-

мо на Зивинъ, къ нашимъ предѣламъ; въ такомъ случаѣ оно послужитъ операціоннымъ путемъ для наступленія турецкой арміи и во всякомъ случаѣ дастъ возможность подвести на Зивинскую позицію крѣпостныя орудія.

Шоссе строится по участкамъ жителями, по общей повинности. Каждому селенію предназначается опредѣленный участокъ. Рабочіе приводятся къ участку, располагаются лагеремъ въ казенныхъ палаткахъ и до полнаго окончанія своего участка, т. е. постройки полотна, заготовки щебня и разсыпки его подъ надлежащую профиль, съ работъ не увольняются. Только искуственныя сооруженія, т. е. мосты, трубы, подпорныя стѣны строятся мастерами. Присмотръ за работами возложенъ, кромѣ техниковъ-строителей, на офицеровъ и солдатъ Эрзерумскаго гарнизона. О состояніи этого пути далѣе, по направленію къ городу, помѣщено ниже.

Далѣе дорога огибаетъ верховья оврага Лалалы-дереси и подымается по южному склону **всхолмленной возвышенности передъ фортомъ Сивишли** на **Девебойнскій перевалъ** (т. е. сѣдловину между упомянутой возвышенностью и горою Сіяхъ-ташляръ). Шоссейная же дорога здѣсь идетъ, огибая верховья Лалалы-дереси, при чемъ черезъ протокъ устроенъ высокій каменный мостъ съ длинными откоснымъ крыльями въ видѣ подпорной стѣны. Полотно дороги здѣсь готово, но шоссеровки не сдѣлано. Далѣе шоссе зигзагами подымается по склону на перевалъ. Зигзаги трассированы и мѣстами сдѣлано полотно и разсыпанъ щебень, а мѣстами не готово даже и полотно. На перевалѣ грунтовая дорога соединяется съ готовыми участками шоссейной дороги и направляется по подножію сѣвернаго склона Сіяхъ-ташляра въ оврагъ или ущелье между Ф. Сивишли и горою Сіяхъ-ташляръ.

На перевалѣ открывается ф. Сивишли и вслѣдъ за нимъ **Азизіе**, а подъѣзжая къ роднику, гдѣ прежде былъ ханъ Ларами-пунгаръ, открывается фортъ **Агзычикъ**, расположенный на Сіяхъ-ташлярѣ. Этотъ же фортъ открывается съ южныхъ склоновъ всхолмленной возвышенности передъ ф. Сивишли значительно ранѣе, а именно противъ перевала.

Фортъ Сивишли находится въ лѣвой (южной) части возвышенности **Кара-кая**, которая по своему характеру составляетъ какъ бы юго-западное продолженіе Чобанъ-дага. Очевидное назначеніе этого форта—обстрѣливать внутреннее пространство Девебойнской позиціи. На немъ видно 7 траверсовъ и насыпь головного капонира. Подробности о Сивишли помѣщены въ описаніяхъ поѣздокъ 31 іюля, 1, 2 и 4 августа.

Отъ перевала до родника у развалинъ хана Ларами-пунгаръ и отъ родника до подножія Сивишли дорога имѣетъ прямое направленіе, а затѣмъ шоссе отдѣляется отъ грунтовой дороги лѣвѣе и входитъ въ скалистую балку Ташла-дереси. Здѣсь шоссе проведено въ скалѣ твердой трахитовой породы, при чемъ по обѣимъ сторонамъ шоссе оставлены широкіе водостоки и черезъ полотно устроены поперечныя трубы для выпуска воды. Этимъ избѣгли проложенія дороги по глинистому грунту у подошвы юго-западныхъ склоновъ г. Карака (Сивишли), гдѣ пролегаетъ теперь грунтовая дорога и гдѣ образуется громадное количество невыносимой мелкой бѣлой пыли. Здѣсь участокъ обѣихъ дорогъ находится въ мертвомъ пространствѣ. Обстрѣлъ Азизіе перекрывается горою Баясъ-тапою.

Отъ подножія Сивишли дорога огибаетъ съ юго-востока г. Баясъ-тапу и юго-восточные склоны Топъ-дага и направляется въ равнинѣ въ г. Эрзерумъ, минуя 2 фонтана: одинъ у верховья Монастырскаго овра-

га, а другой противъ праваго люнета Азизіе. У Баясъ-тапы дорога находится въ сферѣ обстрѣловъ съ **Азизіе** и здѣсь обнаруживается также **Газъ**. Между Баясъ-тапою и Азизіе отдѣляется вправо (на сѣверъ) **Монастырскій оврагъ**, ведущій въ монастырь Лусаворичъ (Григорія Просвѣтителя). Съ этого мѣста дорога обстрѣливается съ укрѣпленія **Ахали**, а также съ бастіоннаго городского **Карсскаго фронта**, съ праваго фаса Меджидіе и съ кремальеровъ, смыкающихъ Меджидіе съ Карсскимъ фронтомъ.

Вся длина пути отъ с. Куруджукъ до подошвы Чатахлы—6 верстъ, и отсюда до вершины Девебойнскаго перевала 4 версты, далѣе до подошвы Ф. Сивишли 3 версты, отсюда до Монастырскаго оврага 2 версты и затѣмъ до города $3^1/_2$—4 версты. Въ гор. Эрзерумъ дорога входитъ черезъ ворота Карсскаго фронта, огибая правый фасъ равелина. У Карсскихъ воротъ стоитъ караулъ, затѣмъ дорога идетъ мимо вновь построенныхъ казармъ. Вся длина пути отъ с. Куруджукъ до города—$18^1/_2$—19 верстъ.

Артиллеріи полковникъ *Валицкій.*

Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій.*

Описаніе поѣздокъ 31-го іюля и 2-го августа.

Обслѣдованіе форта Сивишли, обстрѣловъ по сѣверо-западнымъ склонамъ Девебойнскихъ горъ и доступовъ изъ долины Ефрата на Девебойнскую позицію.

Поѣздка 31-го іюля произведена капитаномъ *Ставицкимъ* верхомъ, подъ предлогомъ охоты въ болотахъ около с. **Кянъ**. Слѣдуя по окраинѣ болотъ къ с. Соукъ-Чермукъ, выяснены характеръ сѣверо-западныхъ склоновъ Девебойнскаго хребта, а также видъ съ тыла фортовъ Чобанъ-деде и Сивишли. Далѣе путь направленъ былъ мимо селенія Мудирга въ **монастырь Лусаворичъ**, расположенный надъ оврагомъ, на сѣверо-западномъ склонѣ горы Кара-кая, вершина которой увѣнчана фортомъ **Сивишли**. Изъ монастыря произведено наблюденіе надъ этимъ фортомъ и выяснено начертаніе его, направленіе горжи, а также обстрѣлы какъ этого форта, такъ и Ф. **Агзы-ачикъ** по вершинамъ сѣверо-западнаго склона горы Кара-кая и по Монастырскому оврагу, къ сторонѣ сел. Мудирга. Послѣ этого капитанъ Ставицкій поѣхалъ черезъ Монастырскій оврагъ на возвышенность, лежащую на сѣверъ отъ Топъ-дага, и отсюда по балкѣ, прорѣзывающей Топъ-дагъ впереди (сѣвернѣе) укрѣпленія Сурпъ-Ишханъ, спустился на дорогу, идущую отъ сел. Соукъ-Чермукъ къ городу. При этомъ движеніи выяснился характеръ Монастырскаго оврага, обстрѣлы по нему, а также характеръ мѣстности, дороги и обстрѣлы съ сѣверной

стороны отъ Топъ-дага и доступы къ послѣднему съ этой стороны.

Поѣздка 2-го августа произведена генералъ-лейтенантомъ *Зеземаномъ* совмѣстно съ полковникомъ *Валицкимъ* въ двухъ-колесномъ кабріолетѣ, тоже сначала на с. **Кянъ**, а затѣмъ къ **Тивникскому мосту** черезъ рѣку Кара-су. При этомъ взяты направленія на одинъ изъ вновь строющихся Палантекенскихъ фортовъ и на видимыя съ равнины укрѣпленія Девебойнской позиціи, именно азимуты:

1) Отъ Тивникскаго моста на правое Палантекенское укрѣпленіе=20°
2) Съ болотъ у сел. Кянъ:

на фортъ	Чобанъ-деде	75°	отъ N къ O.
„ „	Сивишли	110°	
„ „	Меджидіе	140°	
„ „	Гязъ	120°	

По осмотрѣ Тивникскаго моста поѣхали равниною, минуя селенія Кянъ, Шейхъ-носъ *) и Соукъ-Чермукъ, на сел. Мудирга, а отъ послѣдняго по аробной дорогѣ поднялись въ этомъ же двухъ-колесномъ экипажѣ къ монастырю **Лусаворичъ**. Дорогою сдѣланы наблюденія обстрѣловъ по сѣверо-западнымъ склонамъ Девебойнскихъ горъ, а съ монастыря Лусаворичъ произведены подробныя наблюденія фортовъ **Сивишли** и **Агзы-ачикъ**, особенно перваго.

Отъ монастыря ген.-лейт. Зеземанъ и полков. Валицкій спустились опять къ сел. Мудирга и по дорогѣ, пролегающей у подошвы сѣверо-западныхъ склоновъ Девебойну и Топъ-дага, направились въ г. Эрзерумъ, производя попутно наблюденія доступовъ съ этой стороны къ Топъ-дагу.

---

*) На картѣ с. Шехъ-кевъ.

Этими поѣздками выяснилось:

1) **Фортъ Чобанъ-деде** расположенъ на самой вершинѣ Чобанъ-дага, примѣрно по серединѣ скалистой площадки этой вершины, такъ что лѣвые фасы форта не примкнуты къ обрыву сѣверо-западнаго склона, а отстоятъ отъ послѣдняго примѣрно на длину равную длинѣ фронта укрѣпленія. Горжевой фасъ форта, въ серединѣ котораго видны ворота, обращенъ въ долину Кара-су по направленію на сел. Кянъ. Съ правой стороны, на юго-востокъ отъ форта, вершина Чобанъ-дага оканчивается скалистымъ выступомъ. Сѣверо-западные склоны Чобанъ-дага круто спускаются къ долинѣ Кара-су, причемъ подошвенные ихъ скаты положе, а вершина мѣстами увѣнчана скалистымъ гребнемъ, по которому прокладывается шоссейная дорога. Склоны эти находятся въ мертвомъ пространствѣ съ форта, и несмотря на крутизну, движеніе по нимъ одиночныхъ людей возможно, такъ какъ они не пересѣчены обрывами. Повидимому штурмъ Чобанъ-дага съ этой стороны почти въ той-же степени возможенъ, какъ и штурмъ Узунъ-Ахметъ-дага со стороны ущелья Хамамъ-дере, произведенный нашими войсками въ прошлую кампанію.

2) **На горѣ Кара-кая** имѣется только **фортъ Сивишли** на вершинѣ; **другого укрѣпленія**, показаннаго на турецкихъ планахъ на сѣверо-западномъ склонѣ горы, **не возведено.**

3) Сѣверо-западные склоны **Кара-кая**, спускаются къ долинѣ Кара-су скалистыми не крутыми террассами съ глинистыми откосами, усѣянными крупными камнями. Съ фортовъ Сивишли и Агзы-ачикъ достигается обстрѣлъ только отдѣльныхъ вершинъ террассъ, но самые склоны по большей части въ мертвомъ пространствѣ.

Го́ры Кара-кая отдѣлены отъ Топъ-дага **монастырскимъ оврагомъ**, который на протяженіи отъ сел. Мудирга до монастыря и еще на версту выше представляетъ глубокое обрывистое ущелье, трудно доступное для движенія даже одиночныхъ верховыхъ; верховье оврага расширяется къ сторонѣ Карсской дороги и здѣсь берега его глинистые, особенно правый, образованный южными склонами го́ры Кара-кая. Оврагъ этотъ почти сплошь въ мертвомъ пространствѣ и за нимъ, въ долинѣ Ефрата, передъ сел. Мудирга, къ сторонѣ сел. Соукъ-чермукъ находится значительная котловина, необстрѣленная ни съ укрѣпленій Топъ-дага, ни съ фортовъ Сивишли и Агзы-ачикъ.

Съ сѣверной стороны гора Кара-кая отдѣляется отъ Чобанъ-дага пологою **балкою**, по которой изъ долины Ефрата на Девебойнскую позицію поднимается дорога, видимая отъ сел. Соукъ-Чермукъ и, повидимому, находящаяся въ мертвомъ пространствѣ *).

4) **Фортъ Сивишли** представляетъ плоскій люнетъ, замкнутый съ горжи каменной стѣною, расположенною по прямой линіи и прикрытою спереди рвомъ и гласисомъ. Брустверъ головныхъ фасовъ сильно возвышенъ (на 1 с. до $1^1/_2$ с.) надъ брустверомъ боковыхъ фасовъ. Изъ монастыря Лусаворичъ обнаруживается ровъ лѣваго фланга, причемъ видно обнаженіе скалы въ контръ-эскарпѣ лѣваго плечнаго угла. Слѣва отъ го́ржевой стѣны и передъ серединою ея виднѣются небольшія каменныя постройки, кордонъ которыхъ ниже кордона горжевой стѣны; очевидно это горжевой капониръ и лѣво-фланговый полукапониръ. На валгангѣ головныхъ фасовъ видно 7-мь казематированныхъ траверсовъ, причемъ 3 траверса лѣваго фаса

*) Дорога эта обслѣдована въ поѣздку 4-го августа, тамъ-же описанъ маршрутъ ея.

проектируются подрядъ, четвертый нѣсколько поверпутъ бокомъ, а остальные 3—тыломъ. За фортомъ видна разработываемая дорога, спускающаяся по западному склону горы Кара-кая. Дорога эта проложена преимущественно насыпью въ глинистомъ грунтѣ.

5) **Направленіе горжи форта Сивишли** идетъ на Монастырскій оврагъ немного впередъ монастыря Лусаворичъ, именно на с. Мудирга; азимутъ этого направленія 202°; азимутъ направленія лѣваго фаса 217°.

6) За фортомъ Сивишли съ монастыря Лусаворичъ видѣнъ **фортъ Агзы-ачикъ**, именно два его фаса, причемъ на правомъ фасѣ (съ нашей стороны, т. е. отъ монастыря) видѣнъ 1 траверсъ, а на лѣвомъ 3, изъ нихъ послѣдній траверсъ какъ бы удлиняется и за нимъ видѣется еще 4-й траверсъ, но уже совершенно бокомъ.

7) **Положеніе форта Агзы-ачикъ** опредѣляется тѣмъ, что линія, проходящая черезъ него, ф. Сивишли, монастырь Лусаворичъ и селеніе Мудирга, прямая.

8) **Дорога отъ сел. Мудирга къ монастырю Лусаворичъ**, протяженіемъ 2 версты, поднимается надъ восточнымъ берегомъ монастырскаго ущелья, сначала, въ теченіи 15 минутъ, укрыто отъ фортовъ Сивишли и Агзы-ачикъ, по глинисто-каменистому грунту, не круто (уклоны не болѣе $^1/_{12}$—$^1/_{15}$), а затѣмъ послѣдніе 5 минутъ круто (болѣе $^1/_{10}$), въ скалистомъ грунтѣ;—при послѣднемъ подъемѣ открываются сразу форты Сивишли и Агзы-ачикъ. Дорога эта аробная и, исключая послѣдній участокъ, допускаетъ свободное движеніе полевой артиллеріи.

За монастыремъ продолжается такого-же характера аробная дорога по верху Монастырскаго оврага; до спуска въ монастырскій оврагъ она обстрѣливается хотя и слабо, съ лѣваго фланга ф. Сивишли, по ни-

же этой дороги, по склону праваго берега монастырскаго ущелья вьется другая, болѣе укрытая отъ ф. Сивишли, дурная аробная дорога, мѣстами даже вьючная тропа. Обѣ дороги сходятся передъ ручьемъ, протекающимъ по дну Монастырскаго оврага. Протяженіе нижней дороги отъ монастыря до ручья—15 минутъ=$1^1/_2$ версты; протяженіе верхней немного болѣе;—обѣ онѣ пролегаютъ по каменистому грунту; уклоны нижней мѣстами болѣе $^1/_{10}$ и даже доходятъ до $^1/_6$; уклоны верхней мягче, и только спускъ къ ручью круче $^1/_{10}$ и сильно каменистъ. Ширина верхней—около 1,5 с., а ширина нижней мѣстами менѣе 2 арш. Движеніе полевой артиллеріи по верхней дорогѣ свободно, по нижней—затруднительно.

Перейдя ручей, дорога въ теченіи 5 минутъ поднимается на **плато**, лежащее **сѣвернѣе Топъ-дага.** Подъемъ каменистый, средней крутизны ($^1/_{10}$—$^1/_{12}$), ширина дороги около 1,5 с. Съ середины подъема немного открывается передній люнетъ **Азизіе**, но по выѣздѣ на плато онъ мѣстами перекрывается, сначала холмомъ, лежащимъ на востокъ, а затѣмъ рѣзко возвышающимися вершинами, окаймляющими плато съ юга и находящимися непосредственно на сѣв. передъ Топъ-дагомъ. Высоты эти весьма выгодны для расположенія на нихъ батарей противъ укрѣпл. Топъ-дага, отъ которыхъ они отстоятъ около $1^1/_2$ верстъ. Хотя Топъ-дагъ командуетъ ими, но батареи легко маскировать, располагая за гребнемъ, по сѣверному склону вершинъ, причемъ ближніе доступы къ нимъ будутъ укрыты. Дорога поднимается по сѣверному склону этихъ высотъ ровнымъ подъемомъ (около $^1/_{12}$) на сѣдловину, образованную ихъ вершинами, причемъ здѣсь вполнѣ открываются люнеты **Азизіе** и фортъ **Меджидіе.**

Дорога по плато, отъ подъема изъ Монастырскаго оврага до вышепоименованной сѣдловины—ровная, протяженіемъ $1^1/_2$ версты (15 минутъ), идетъ по твердому грунту и представляетъ хорошую аробную дорогу, дозволяющую даже колесное движеніе. Плато покрыто пашнями и испещрено каменоломнями.

Далѣе дорога поворачиваетъ на западъ и **по правому** (сѣверному) **берегу балки,** врѣзавшейся здѣсь въ горы Топъ-дага, спускается въ Эрзерумскую равнину на дороги, идущія отъ сел. Соукъ-Чермукъ и Мудирга къ городу. Протяженіе спуска 2 версты (20 минутъ), изъ нихъ первыя $1^1/_2$ версты спускъ узкій, до 1 с., и уклоны мѣстами болѣе $^1/_{12}$, но не болѣе $^1/_{10}$, грунтъ глинисто-каменный, а на послѣднемъ участкѣ преимущественно глинистый. Весь спускъ, исключая средняго участка (около 5 минутъ), хорошо обстрѣливается съ форта Меджидіе и съ укрѣпленія Сурпъ-Нишанъ.

Все протяженіе дороги отъ с. Мудирга на монастырь Лусаворичъ, черезъ оврагъ и далѣе по сѣвернымъ склонамъ Топъ-дага до соединенія съ дорогами, идущими по равнинѣ,=$7^1/_2$ **версть,** изъ коихъ для движенія полевой артиллеріи потребуется около $2^1/_2$ верстъ исправить на маршѣ, въ противномъ случаѣ на этомъ протяженіи провозъ артиллеріи возможенъ лишь при содѣйствіи пѣхоты.

9) **Дорога,** пролегающая **отъ с. Мудирга къ городу Эрзеруму у подошвы сѣверо-западныхъ склоновъ Девебойну,** на протяженіи 3-хъ верстъ отъ Мудирга находится въ мертвомъ пространствѣ, а затѣмъ получаетъ оборону съ Сурпъ-Нишана и Кавакскаго фронта. Сѣверо-западный склонъ Топъ-дага прорѣзанъ 3-мя каменистыми балками, а на остальномъ протяженіи покрытъ пашнями. Доступъ на него отъ долины Еф-

рата легокъ и еще облегчается пролегающими по нему полевыми аробными дорогами. Весь этотъ склонъ находится въ мертвомъ пространствѣ и только вершина, представляющая возвышенное плато, испещренное каменоломнями, обстрѣливается по большей части съ укрѣпленій Азизіе, но подходъ къ отдѣльнымъ высотамъ, окаймляющимъ это плато со стороны Топъ-дага укрытъ отъ этихъ фортовъ; однако здѣсь обнаруживается тылъ Ф. Сивишли и фортъ Агзы-ачикъ. Захватъ поименованныхъ отдѣльныхъ вершинъ дозволитъ подвергнуть укрѣпленія Топъ-дага сосредоточенному продольному огню, тѣмъ болѣе что подвозъ къ вершинамъ полевой артиллеріи не представитъ особыхъ затрудненій.

Артиллеріи полковникъ *Валицкій*.
Военный инженеръ капитанъ *Ставицкій*.

1-го и 4-го августа.

Описаніе поѣздокъ, произведенныхъ черезъ ущелье Хамамъ-дере къ с. Туи, для обслѣдованія центра и лѣваго фланга Деве-бойнской позиціи.

Обзоръ фортовъ: Сивишли, Узунъ-Ахмета и Долангяза.

1-го августа поѣздка совершена капитаномъ *Ставицкимъ*, а **4-го августа** полковникомъ *Валицкимъ*.

Выѣхавъ черезъ Карсскія ворота, поѣхали по Карсской дорогѣ до возвышенной равнины, лежащей впереди форта Сивишли и гдѣ Карсская дорога раздѣляется на три дороги. При этомъ, попутно, въ дополненіе къ прежнимъ наблюденіямъ (29 и 31 іюля и 2 августа), выяснено начертаніе и положеніе форта Сивишли и оборонительная его связь съ укрѣпленіями Топъ-дага и съ ф. Агзы-ачикъ.

Форту **Сивишли** придана въ планѣ форма симетричнаго плоскаго бастіона, замкнутаго каменною горжевою стѣною съ бойницами и воротами и съ незначительнымъ капониромъ (для стрѣлковъ или картечницъ), фланкирующимъ ровъ передъ этой стѣной. Направленіе переднихъ фасовъ не совпадаетъ съ направленіемъ гребня вершины, на которой расположенъ фортъ, вслѣдствіе чего правый плечной уголъ и весь правый флангъ, возведенные на краю отсыпи, образованной при планировкѣ площадки вершины, рѣзко вы-

рисовываются на восточномъ склонѣ горы, и этотъ склонъ изъ за бруствера форта не обстрѣливается, хотя скату бруствера дано крутое паденіе,—около $^1/_4$. Контръ-эскарпъ рва передъ этою частью укрѣпленія повидимому насыпной и образованъ высокимъ гласисомъ, поверхность котораго рѣзко отсыпается на впереди-лежащіе юго-восточные склоны горы. Фигура гласиса въ планѣ позволяетъ издали опредѣлить какъ положеніе головнаго капонира, фланкирующаго ровъ фасовъ, такъ и положеніе право-фланговаго полукапонира, поставленнаго на оконечности фланга, по продолженію горжевой стѣны; именно: передъ исходящимъ угломъ форта гласисъ изломанъ и значительно поданъ впередъ, такъ что, смотря на брустверъ, ясно видна земляная насыпь на сводѣ головнаго капонира; положеніе фланговаго полукапонира обрисовывается выступными закругленіями гласиса.

Съ горжи фортъ тоже окруженъ прикрытымъ путемъ; въ послѣднемъ передъ воротами горжевой стѣны образованъ широкій плацдармъ, къ которому слѣва подходитъ дорога, разработанная по западному склону горы 3-мя зигзагами; послѣднее колѣно этой дороги поворачиваетъ на сѣверъ и направляется къ сторонѣ Чобанъ-дага, но, не доходя южнаго его склона, дорога прекращается. Здѣсь разработка дороги пріостановлена, но очевидно она будетъ соединена съ шоссе, раздѣлываемымъ отъ ф. Чобанъ по западному склону Чобанъ-дага. Въ поѣздку 4-го августа полковникъ Валицкій встрѣтилъ у источника передъ фортомъ Сивишли рабочаго, который показалъ, что шоссе называется Чобанъ-Сивишли и будетъ окончено черезъ 2 мѣсяца *).

*) Рабочій этотъ, принявъ полковника Валицкаго за англичанина, сталъ жаловаться, что ихъ не кормятъ и не платятъ никакихъ денегъ, работа тяжелая и въ доказательство показалъ свои но-

Фортъ Сивишли съ горжевой стороны прекрасно видѣнъ по Карсской дорогѣ у подножія Топъ-дага, около фонтана Кадынъ-пунгаръ, особенно, если въѣхать на пашню на терассѣ юго-восточнаго склона Топъ-дага, впереди укрѣпленій Азизіе. Здѣсь взорамъ представляется горжа и вся внутренность форта Сивишли, причемъ видна горжевая стѣна, склоняющійся къ ней дворъ укрѣпленія, наружная стѣна казематированной казармы подъ валгангомъ, валгангъ съ брустверомъ напольныхъ фасовъ и на немъ 7 казематированныхъ траверсовъ съ тыльными входами въ нихъ съ валганга. Траверсы возвышаются надъ гребнемъ бруствера футовъ на 5, на 6. Изъ этого очевидно, что внутренность форта Сивишли и верхняя часть юго-западныхъ склоновъ горы, на которой онъ расположенъ, хорошо обстрѣливается съ укрѣпленій Азизіе, но подошвенная часть юго-западнаго, южнаго и юго-восточнаго склоновъ вышеупомянутой горы и даже участокъ Карсской дороги отъ подножія Сивишли до Баясъ-тапа, на протяженіи почти $1^1/_2$ версты, находятся въ мертвомъ пространствѣ.

Это обстоятельство заставило, будучи подъ фортомъ Сивишли, внимательнѣе присмотрѣться къ окружающимъ высотамъ и тогда обнаружилось, что на вершинѣ горы Баясъ-тапа, лежащей между Топъ-дагомъ и ф. Сивишли, виднѣется ровная насыпь, сливающаяся съ общимъ склономъ горы,—какъ бы брустверъ маскированной батареи, имѣющей назначеніе фланкировать участокъ Карсской дороги и подошвенные склоны горы Сивишли. Однако, поѣздкою 10-го августа удостовѣрено, что это лишь остатки старой батареи, прикрытой съ фронта старою траншеею.

ги, прорѣзанныя до костей щебнемъ; кромѣ того этотъ рабочій показалъ, что на ф. Чобанъ-деде находится команда въ 500 челов.

За фортомъ Сивишли Карсская дорога входитъ на возвышенную равнину и раздѣляется на 3 дороги: —среднее направленіе, служащее главнымъ караванным путемъ, идетъ по равнинѣ у подошвы сѣверных скатовъ горы Сіяхъ-ташляръ и всходитъ на Девебойнскій перевалъ между послѣдними горами и всхолмленною возвышенностью, лежащею впереди ф. Сивишли; поэтому направленію прокладывается шоссе, и оно описано въ поѣздкѣ 29 іюля. Правая дорога—аробная; она поднимается по подошвеннымъ скатамъ сѣвернаго склона горы Сіяхъ-ташляръ и совершаетъ перевалъ черезъ гору Лалалы-тапа*). Лѣвая дорога—грунтовая, колесная, проходитъ по равнинѣ передъ фортомъ Сивишли, и оставляя всхолмленную возвышенность справа, минуетъ селеніе Сивишли **) и спускается въ ущелье Хамамъ-дере. Отъ с. Сивишли, по сѣверо-восточнымъ склонамъ упомянутой всхолмленной возвышенности, ведетъ аробная дорога къ главной караванной дорогѣ.

Изслѣдованіе лѣваго направленія, послужившаго въ прошлую кампанію для движенія нашихъ войскъ при атакѣ Девебойнской позиціи, и составило главный предметъ настоящихъ поѣздокъ. Но имѣя также въ виду **важное значеніе** вышеупомянутой **всхолмленной возвышенности,** перекрывающей обстрѣлъ форта Сивишли, и которая въ прошлую кампанію была занята и укрѣплена нашими войсками, какъ оборонительная позиція передъ Узунъ-Ахметомъ на Девебойну, рѣшено было также обслѣдовать обстрѣлы вновь возведенныхъ укрѣпленій по этой возвышенности.

Съ этою цѣлью въ поѣздку 1-го августа капит. Ставицкій, выѣхавъ на равнину передъ фортомъ Си-

*) Дорога эта обслѣдована поѣздкою 7-го и 10-го августа.

**) Заселено черкесами.

вишли и проѣхавъ сначала по направленію къ с. Сивишли, не доѣзжая этого селенія свернулъ вправо и поднялся по сѣверо-западнымъ и сѣвернымъ склонамъ упомянутой возвышенности, а затѣмъ, осмотрѣвъ вершины возвышенности, какъ къ сторонѣ Сивишли, такъ и къ сторонѣ г. Лалалы-тапа, спустился по юго-западнымъ склонамъ и по скалистой балкѣ у подножія ихъ на ту же равнину, къ сторонѣ с. Сивишли.

При этой поѣздкѣ выяснилось:

1) Равнина передъ фортомъ Сивишли получаетъ оборону съ 2-хъ фасовъ этого форта, примѣрно 16 орудій, и съ лѣваго напольнаго фаса форта Агзы-ачикъ (3 траверса), примѣрно 6—8 орудій. Сѣверные скаты горы Сіяхъ-ташляръ и часть равнины, прилегающей къ подошвѣ ихъ, обстрѣливаются съ праваго фаса форта Сивишли и съ укрѣпленій Азизіе.

2) На всхолмленной возвышенности передъ Ф. Сивишли никакихъ укрѣпленій и траншей турками не возведено, а траншеи и батареи, устроенныя нашими войсками въ прошлую кампанію, не срыты, но на вершинахъ положены большія кучи камня, быть можетъ для яснаго обозначенія цѣли для орудій фортовъ Сивишли и Агзы-ачикъ.

3) Западные, южные и частью сѣверо-западные склоны всхолмленной возвышенности, а также вершины ея обстрѣливаются съ фортовъ Сивишли и Агзы-ачикъ, причемъ послѣдній фортъ обстрѣливаетъ также юго-восточные склоны возвышенности и сѣдловину къ сторонѣ форта Сивишли. Сѣверо-восточные и восточные склоны, а также подступы къ возвышенности по оврагу Лалалы-дересп и отъ ущелья Хамамъ-дере по пологому сѣверо-восточному отрогу находятся большею частью въ мертвомъ пространствѣ отъ обоихъ упомянутыхъ фортовъ.

4) Вершины этой возвышенности командуютъ Узунъ-Ахметомъ и г. Чатахлы (средній Орта-юкъ лишь незначительно ниже ихъ); они также командуютъ горою Лалалы-тапа, которая не обстрѣливается съ укрѣпленій 2-й линіи *). Фортъ Сивишли въ свою очередь незначительно командуетъ вершинами этой возвышенности, что не согласуется съ отмѣтками подлиннаго плана мѣстности, на которомъ показано: отмѣтка вершины Кара-кая, гдѣ расположенъ фортъ Сивишли, +989 с., а отмѣтка средней и южной вершинъ всхолмленной возвышенности +992 с. По анероиду отмѣтка вершинъ всхолмленной возвышенности (принимая во вниманіе и поправку анероида): средней и южной 6900 ф.=985 с., а западная вершина, обращенная къ форту Сивишли и показанная на планѣ +985 с., т. е. на 7 с. ниже средней вершины, въ дѣйствительности не болѣе какъ на 1 с. ниже послѣдней.

5) Наиболѣе выгоднымъ мѣстомъ расположенія нашихъ батарей противъ форта Сивишли, при атакѣ 2-й линіи укрѣпленій Девебойнской позиціи, можетъ служить сѣверо-восточный гребень разсматриваемой всхолмленной возвышенности, протяженіемъ около 200 с.; батареи, расположенныя за этимъ гребнемъ, будутъ маскированы отъ фортовъ Агзы-ачикъ и Сивишли, и доступны къ нимъ по оврагу Лалалы-дере, какъ отъ главной дороги, такъ и изъ ущелья Хамамъ-дере, могутъ быть укрыты отъ наблюденія съ тѣхъ же фортовъ, а тѣмъ болѣе отъ укрѣпл. Топъ-дага.

Въ поѣздку 4-го августа полковникъ Валицкій видѣлъ на вершинахъ упомянутой возвышенности верхового богато-одѣтаго турецкаго начальника съ подчиненными, разъѣзжавшаго по этимъ вершинамъ и дѣ-

*) Окончательное выясненіе обстрѣловъ по г. Лалалы-тапа сдѣлано поѣздками 7 и 10 августа.

лавшаго указанія, вѣроятно о будущихъ работахъ. Это обстоятельство указываетъ, что турки повидимому не оставятъ эту возвышенность не укрѣпленной.

По обслѣдованіи всхолмленной возвышенности, мы направились по равнинѣ передъ Ф. Сивишли мимо с. Сивишли къ спуску въ **ущелье Хамамъ-дере.** Здѣсь пролегаютъ 3 дороги: средняя — колесная, широкая (около 3 с. ширины) и съ пологими уклонами, но пролегаетъ по мягкому глинистому, мергельному грунту; лѣвая и правая *)—аробныя дороги, первая проходитъ черезъ с. Сивишли; грунтъ этихъ дорогъ тверже и уклоны лѣвой положе, но дороги эти узки, особенно правая, и мало накатаны. Такъ какъ средняя, колесная дорога дозволяетъ наблюденіе обстрѣловъ по обѣимъ крайнимъ, то проѣздъ совершонъ былъ по этой дорогѣ, причемъ выяснилось, что правая дорога, проложенная въ болѣе крутомъ косогорѣ, лучше укрыта отъ Ф. Сивишли и Агзы-ачикъ. Вообще-же обстрѣлы этихъ фортовъ простираются: форта Сивишли—до начала спуска за с. Сивишли, т. е. всего на $2^1/_2$ версты, а съ форта Агзы-ачикъ—еще на версту далѣе, до начала крутого спуска къ ручью Магара-дере (верховье Хамамъ-дере).

Дорога, отъ раздѣленія съ главною дорогою подъ Ф. Сивишли, пролегаетъ въ теченіе 25 минутъ по ровному мѣсту, далѣе 10 минутъ спускъ пологій, а затѣмъ 8 минутъ, до р. Магара-дере, крутой спускъ; оба участка спуска пролегаютъ по глинистому грунту и на крутой части движеніе затрудняется каменьями, но однако, и при настоящемъ состояніи дороги, колесное движеніе по ней въ сухое время года возможно.

Передъ началомъ крутого спуска, къ средней дорогѣ присоединяется лѣвая аробная дорога и, по пере-

*) Считая по склону ущелья.

сѣченіи ручья, дорога полого спускается лѣвымъ берегомъ его и черезъ 5 минутъ соединяется съ правою аробною дорогою. Здѣсь путь идетъ по ущелью, имѣющему общее названіе **Хамамъ-дере.** Это ущелье разрѣзываетъ Девебойнскую позицію на 2 неравныя части и отдѣляетъ лѣвый ея флангъ отъ центра и праваго фланга; оно также раздѣляетъ Чобанъ-дагъ отъ Девебойнскихъ горъ.

Верхняя часть ущелья имѣетъ направленіе съ запада на востокъ, и образуется южными крутыми, мѣстами обрывистыми, скалистыми склонами Чобанъ-дага и сѣверными крутыми, каменистыми склонами Девебойнскихъ горъ, прорѣзанными нѣсколькими глубокими балками, между которыми особенно выдѣляется оврагъ Лалалы-дереси и глубокая балка, впадающая въ ущелье непосредственно передъ этимъ оврагомъ. Эта часть ущелья находится **въ мертвомъ пространствѣ съ фортовъ,** но обстрѣлъ здѣсь достигается: по оврагу Лалалы-дереси со стараго редута, находящагося на вершинѣ горы Лалалы-тапа, а по вышележащей части ущелья—со старыхъ траншей на сѣверномъ склонѣ всхолмленной возвышенности. Дно этой части ущелья до оврага Лалалы-дереси, на протяженіи 10 минутъ, глинисто-каменистое, и на пролегающей здѣсь дорогѣ встрѣчаются ухабы; движеніе пѣхоты по сторонамъ дороги возможно, а для кавалеріи затруднительно.

Средняя часть ущелья Хамамъ-дере начинается отъ соединенія съ оврагомъ **Лалалы-дереси,** служитъ какъ бы продолженіемъ этого оврага и имѣетъ одинаковое съ нимъ направленіе съ юга на сѣверъ. Эта часть ущелья представляетъ коридоръ, образованный крутыми восточными скатами Чобанъ-дага и обрывистымъ западнымъ склономъ Узунъ-Ахметъ-дага; вершина послѣдняго, на значительномъ протяженіи, закан-

чивается отвѣсными скалами. Здѣсь **открывается ф. Агзы-ачикъ**, но по дальности (болѣе 5 верстъ) огонь его будетъ мало дѣйствителенъ, поэтому обстрѣлъ этой части ущелья главнымъ образомъ достигается съ горы Лалалы-тапа (разстояніе 3 верс.), на которой однако имѣется лишь старый редутъ, а также по устью оврага Лалалы-дереси дѣйствуютъ траншеи сѣвернаго склона всхолмл. возвыш. Только на концѣ этого колѣна ущелья открывается фланкъ **Долангяза**, и въ тоже время видна на краю обрыва Узунъ-Ахметъ-дага оконечность фланка сѣверной батареи его, „**Узунъ-Ахметъ-Караколъ**“, и за этимъ фланкомъ—каменный баракъ для хозяйственныхъ надобностей гарнизона, прислоненный непосредственно къ обрыву.

Дорога по этой части ущелья идетъ 12 мин. вдоль ручья, пересѣкая его у оврага Лалалы-дереси и подъ Узунъ-Ахметомъ, а затѣмъ въ теченіи 5 минутъ по правому берегу ущелья, у подножія сѣверо-западнаго склона Узунъ-Ахметъ-дага. Дно ущелья каменистое, а С.-З. склоны Узунъ-Ахмета скалистые; первая часть пути представляетъ удовлетворительную колесную дорогу, а послѣдній участокъ, выдѣланный въ косогорѣ, представляетъ лишь аробную дорогу съ полотномъ, загроможденнымъ крупными камнями и имѣющимъ боковой накатъ отъ косогора.

Здѣсь собственно пролегаетъ нѣсколько аробныхъ дорогъ, между которыми лучшая идетъ въ направленіе на востокъ, поднимаясь отлого на терассу сѣвернаго склона Узунъ-Ахметъ-дага, выше минеральнаго источника. Дорога эта пролегаетъ по твердому щебенистому грунту, менѣе загромождена камнями, и по ширинѣ (до 2 с.) и уклонамъ (не круче $^1/_{12}$) допускаетъ колесное движеніе; она ведетъ на с. Пуспдара и на сс. Чифтликъ и Чебенъ-дере въ г. Гассанъ-кала.

Другая аробная дорога продолжаетъ направленіе по правому берегу ущелья и проходитъ по нижнему (сѣверо-восточному) колѣну этого ущелья, подъ минеральнымъ источникомъ (черезъ 15 минутъ); колесное движеніе по этому участку дороги затрудняется боковымъ накатомъ полотна и крупными каменьями, но движеніе полевой артиллеріи вполнѣ возможно. За минеральнымъ источникомъ, гдѣ ущелье, расширяясь, постепенно переходитъ въ Пассинскую равнину, дорога, идя правымъ берегомъ протекающаго здѣсь ручья, направляется на селенія, расположенныя у подошвы юго-восточнаго склона Карга-базара. Здѣсь дорога дѣлается лучше, колесное движеніе вполнѣ возможно, полотно проложено въ твердомъ глинисто-щебенистомъ грунтѣ, ширина около 2 с.

Третья дорога, отдѣляющаяся при оконечности средняго колѣна ущелья, переходитъ на лѣвый берегъ ручья и, идя у подножія восточныхъ скатовъ Чобанъ-дага, отдѣляетъ вѣтвь, поднимающуюся по балкѣ къ ф. Долангязъ. Отсюда дорога поворачиваетъ на С.-В. въ нижнее колѣно ущелья Хамамъ-дере и черезъ 20 минутъ раздѣляется на двѣ: одна поднимается къ с. Н. Туп, а другая проходитъ съ юга отъ этого селенія на с. Пертакъ, сохраняя направленіе по лѣвому берегу р. Хамамъ-дере. Обѣ дороги аробныя, узкія, съ крупными камнями.

Полковникъ *Валицкій* сначала проѣхалъ верхнею дорогою и обслѣдовалъ расположеніе и обстрѣлы батарей Узунъ-Ахмета и фланкированіе доступовъ къ нимъ съ ф. Долангязъ. Капитанъ *Ставицкій* проѣхалъ среднею дорогою, къ минеральному источнику, и обслѣдовалъ обстрѣлы по нижнему колѣну ущелья Хамамъ-дере. Затѣмъ въ обѣ поѣздки направились въ с. Н. Туп и изслѣдовали обстрѣлы Долангяза по юго-восточ-

ному склону горы, на которой онъ расположенъ, а также самое мѣстоположеніе форта.

У селенія *Н. Туи*, на югъ отъ него, возвышается холмъ съ плоской вершиной. Отсюда хорошо обнаруживается **ф. Долангязъ** и видны также **батареи Узунъ-Ахмета.** Пользуясь этимъ обстоятельствомъ, произведены съ этой вершины наблюденія *). Затѣмъ, подъ предлогомъ охоты, идя пѣшкомъ по берегу р. Хамамъ-дере и по лощинѣ на югъ отъ нея, по которой отъ Узунъ-Ахмета вытекаетъ ручей, изслѣдованы обстрѣлы по доступамъ къ ущелью Хамамъ-дере. Эти наблюденія и изслѣдованія доставили слѣдующія данныя:

1) **Рекогносцировка батарей Узунъ-Ахмета** выяснила:

а) Южная батарея, **Узунъ-Ахметъ № 1,** расположена на выступномъ мысу восточнаго гребня главной вершины Узунъ-Ахметъ-дага, но не у самаго гребня, а отступя отъ него къ сторонѣ вершины, примѣрно на 10 саж. Валъ батареи высокій, съ рѣзко вырисовывающимися траверсами и съ крутою наружною отлогостью, но здѣсь не видно каменной поддерживающей стѣны, показанной на детальномъ турецкомъ чертежѣ. Главный фронтъ этой батареи направленъ на востокъ, а лѣвый флангъ на С.-В., на нижнее теченіе р. Хамамъ-дере.

б) Сѣверная батарея, **Узунъ-Ахметъ-Караколъ,** расположена на сѣверной вершинѣ Узунъ-Ахметъ-дага, отдѣленной отъ главной его вершины широкою балкою. Батарея поставлена на восточномъ гребнѣ вер-

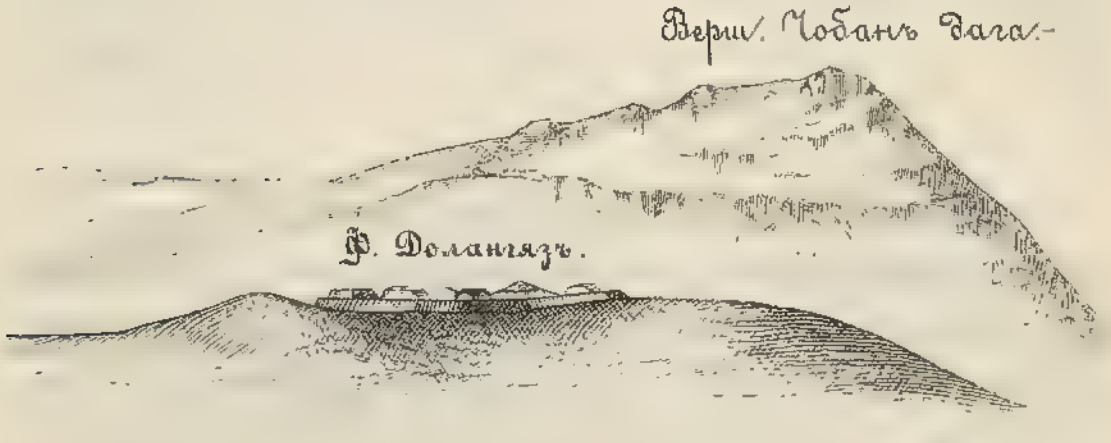
*) Наблюденія эти были крайне затруднительны, такъ какъ жители окружали насъ и слѣдили за нами. Пришлось прибѣгать къ хитростямъ, наприм., одна изъ нихъ была: прикинуться спящимъ, закрыться шляпою, какъ бы отъ солнца, и черезъ вентиляціонное отверстіе производить наблюденія подъ шляпою.

хней терассы. Гребень этотъ снизу представляется линіею, полого-склоняющеюся къ сѣверу, т. е. къ Хамамъ-деринскому ущелью. Батарея поставлена на лѣвой, т. е. южной половинѣ этой линіи. Фронтъ батареи направленъ нѣсколько на С.-В., такъ что вся мѣстность по нижнему теченію р. Хамамъ-дере, по выходѣ послѣдней изъ ущелья, получаетъ съ батареи продольную оборону. Сюда обращено 5 траверсовъ батареи, т. е. примѣрно отъ 8 до 10 орудій. Валъ этой батареи тоже высокій, съ крутою наружною отлогостью. Передъ фронтомъ батареи, къ сторонѣ сел. Узунъ-Ахметъ и нѣсколько на сѣверъ, на восточномъ склонѣ горы, видны 2 скалистыхъ обрыва; на гребнѣ перваго обрыва видны траншеи.

Сѣверный склонъ Узунъ-Ахметъ-дага идетъ терассами; нижняя терасса, надъ минеральнымъ источникомъ въ ущельѣ, а также лѣвый берегъ нижняго колѣна ущелья Хамамъ-дере не обстрѣливаются съ батареи. Обстрѣлъ по входу въ ущелье прекращается, начиная отъ впаденія въ р. Хамамъ-дере южной лощины (у 2-го минеральнаго источника).

2) **Наблюденіе надъ фортомъ Долангязъ** выяснило: По дорогѣ изъ ущелья Хамамъ-дере на сел. Н.

Туи фортъ показывается только подъѣзжая къ селенію, но самое селеніе лежитъ въ балкѣ и большею частью укрыто отъ форта; здѣсь фортъ хорошо обнаруживается на вершинѣ холма, на югъ около селенія. Съ этого холма фортъ представляется обширною массою неяснаго начертанія. Онъ расположенъ на правой, сѣверной половинѣ вершины горы, возвышающейся на восточномъ склонѣ Чобанъ-дага. На переднемъ, восточномъ гребнѣ видна поданная впередъ земляная насыпь (голова капонира) съ траверсомъ по срединѣ, за нею неясно обрисовываются фасы головного фронта съ траверсами, проектирующимися вдоль; возвышенная батарея форта не открывается отсюда, что указываетъ на отсутствіе ярусной обороны по ближнимъ доступамъ около сел. Н. Туи. На заднемъ планѣ возвышается обрывистый восточный гребень Чобанъ-дага и далѣе сѣверная его вершина, но фортъ Чобанъ-деде не видѣнъ, онъ перекрывается скалистымъ выступомъ на краю вершины.



По восточному гребню горы Доланязъ видны обширныя траншеи, изъ коихъ нѣкоторыя представляются свѣже насыпанными и недавно исправленными.

Южные и восточные склоны горы, на которой рас-

положенъ Долангязъ, а также весь лѣвый берегъ р. Хамамъ-дере не обстрѣливаются съ форта, но правый берегъ этой рѣки, а также лощина на югъ отъ нея и открывающаяся отсюда Пассинская равнина вполнѣ обстрѣливаются съ форта. Батарея Узунъ-Ахметъ-Караколъ дополняетъ обстрѣлы Долангяза и продольно обстрѣливаетъ всѣ мертвыя пространства передъ нимъ. Сѣверный склонъ Узунъ-Ахмета, необстрѣливаемый съ батарей его, при входѣ въ ущелье Хамамъ-дере, въ свою очередь получаетъ оборону съ форта Долангяза. Такимъ образомъ здѣсь достигнута взаимная оборона доступовъ.

Обратный проѣздъ въ городъ совершенъ тоже по ущелью Хамамъ-дере, а затѣмъ черезъ сел. Сивишли. Далѣе, за фортомъ Сивишли, проѣхали сплошь по строющемуся шоссе къ городу и опредѣлили направленіе и устройство этого шоссе, для нанесенія его на планъ.

Артиллеріи полковникъ *Валицкій.*

Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій.*

Поѣздка 3-го августа.

Обзоръ форта **Чобанъ-деде** и рекогносцировка **Кессамамедскаго прохода, Туйскаго** ущелья и **Гинскаго** спуска.

Выѣхавъ въ 7 ч. 30 м. изъ г. Эрзерума черезъ крѣпостныя ворота фронта **Кавакъ**, мы, для производства охоты, направились къ сел. *Соукъ-Чермукъ*, лежащему въ равнинѣ, на С.-С.-В. отъ города, между подошвою сѣвернаго склона Топъ-дага и болотами р. Кара-су.

Дорога, по выѣздѣ изъ праваго входящаго плацдарма фронта Кавакъ, идетъ въ теченіе 5 мин. въ направленіи на С.-В., а затѣмъ поворачиваетъ на сѣверъ и черезъ 5 минутъ раздѣляется на двѣ дороги—обѣ ведутъ къ сел. Соукъ-Чермукъ. Мы выбрали лѣвое направленіе. Дорога здѣсь пролегаетъ по равнинѣ, между пашнями, по плотному глинисто-черноземному грунту съ небольшою примѣсью гравія; ширина ея около 3 с. и вообще она представляетъ въ сухое время года удовлетворительную колесную дорогу. Разстояніе до сел. Соукъ-Чермукъ—55 минутъ шагомъ на конѣ, т. е. около $5^1/_2$ вер. Дорога пересѣкается нѣсколькими аробными дорогами, ведущими изъ сел. Кянъ и Шейхъ-посъ (на картѣ Шехъ-кёвъ) на пашни, лежащія на сѣверномъ склонѣ Топъ-дага, а также къ сел. Мудирга и къ монастырю Лусаворичъ. Между этими дорогами послѣдняя, пересѣченная нами черезъ 38 мин. по выѣздѣ изъ крѣпости, представляетъ широкую, хо-

рошо наѣзженную дорогу; по ней производится дѣятельное движеніе аробъ.

Около селен. **Соукъ-Чермукъ** полотно дороги нѣсколько возвышено; передъ самымъ селеніемъ дорога небольшимъ мостикомъ переходитъ оросительную канаву и, обогнувъ селеніе слѣва, входитъ на **шоссе**, прокладываемое черезъ болото р. Кара-су, по направленію **на сел. Цитавукъ**. Участокъ шоссе отъ сел. Соукъ-Чермукъ до моста черезъ р. Кара-су оконченъ, повидимому уже въ прошломъ (1888) году, и шоссеровка требуетъ мѣстами значительныхъ исправленій. Полотно шоссе представляетъ насыпь, возвышающуюся около 1 с. надъ окружающею болотистою мѣстностью; ширина полотна около 3,5 с., ширина шоссеровки около 2,5—3 с.; оставленныя по бокамъ узкія, не одинаковой ширины обочины мѣстами обсыпались. Черезъ 10 минутъ за селеніемъ шоссе переходитъ ручей небольшимъ, засыпаннымъ землею бревенчатымъ, на каменныхъ устояхъ мостомъ и далѣе прямо направляется къ мосту черезъ р. Кара-су.

Оставивъ шоссе влѣво, мы по аробнымъ колеямъ проѣхали къ камышовымъ покосамъ южнаго берега болотистаго озера **Сязь**, причемъ сел. Мудирга и Таџмацоръ остались у насъ вправо.

Отсюда, слѣдуя по окраинѣ болота, мы направились на востокъ къ подножію сѣверо-западнаго склона **Чобанъ-дага**, производя обзоръ этого склона и выясняя степень его доступности для штурма. Склонъ этотъ, усѣянный камнями, равномѣрно и круто спускается въ долину Ефрата, имѣя среднюю крутизну отъ 20° до 30° и рѣдко болѣе 35°, исключая скалистаго гребня по вершинѣ, который большею частью обрывистъ; по этому гребню турки прокладываютъ шоссе отъ ф. Чобанъ-деде по направленію на ф. Сивишли.

Грунтъ сѣв.-западнаго склона Чобанъ-дага мягкій; повидимому это скалистая осыпь, прикрытая слоемъ земли, по которой произрастаетъ тощая растительность. Нѣсколько не глубокихъ балокъ, круто спускающихся по этому склону, не обнаруживаютъ скалистыхъ обрывовъ и не препятствуютъ всходу съ этой стороны на Чобанъ-дагъ. Отъ подошвы южной части склона (за сел. Тацмацоръ) поднимается на Чобанъ-дагъ тропа, доступная даже для проѣзда верховыхъ. Главная трудность подъема съ этой стороны на Чобанъ-дагъ, это значительная высота его, именно: сѣверная вершина Чобанъ-дага, увѣнчанная фортомъ, возвышается надъ болотистою равниною Кара-су около 300 с., а коническая южная вершина—на 250 с. Весь склонъ находится въ мертвомъ пространствѣ, какъ съ форта Чобанъ-деде, такъ и съ форта Сивишли; здѣсь открываются только укрѣпленія Топъ-дага, но разстояніе до нихъ болѣе 6 верстъ. Однако продольный обстрѣлъ этого склона легко можетъ быть достигнутъ съ конической южной вершины Чобанъ-дага, съ терассообразнаго уступа подъ нею и на юго-западъ отъ нея и, наконецъ, особенно съ террасъ западнаго склона г. Кара-кая, на С. отъ монастыря Лусаворичъ, гдѣ на турецкомъ планѣ показано укрѣпленіе, но которое въ дѣйствительности не возведено.

Мѣстность у подошвы сѣв.-западнаго склона Чобанъ-дага представляетъ открытое дефиле шириною отъ 150 до 200 с., ограниченное съ В. Чобанъ-дагомъ, а съ З. болотомъ. Зимою, съ ноября по мартъ, дефиле это расширяется въ равнину Кара-су, но весною и раннимъ лѣтомъ, а также, въ случаѣ искусственной запруды р. Кара-су, (примѣрно у моста на шоссе Соукъ-Чермукъ—Цитавукъ, или даже у Тивникскаго моста), проѣздъ по дефиле стѣсняется и становится воз-

можнымъ лишь по дорогѣ, проложенной у самой подошвы сѣв.-западнаго склона Чобанъ-дага. Дорога эта ведетъ отъ сел. Гинсъ на с. Кесса-Мамедъ и далѣе, минуя с. Тацмацоръ, на с. Мудирга. Она представляетъ узкую дорогу, шириною отъ 3-хъ до 4-хъ аршинъ; мѣстами это—старое заброшенное шоссе, большею-же частью дорога вымощена крупнымъ камнемъ, причемъ значительная часть мостовой разрушена.

Мы въѣхали на эту дорогу у подошвы терассообразнаго уступа, лежащаго подъ южною вершиною Чобанъ-дагскаго плато;—здѣсь справа отъ дороги, въ откосѣ горы, находится обдѣланный камнемъ родникъ. Отсюда мы направились къ сел. **Кесса-Мамедъ**, къ которому и подъѣхали черезъ 20 минутъ. Дорога на этомъ участкѣ сначала (на протяженіи около 1 версты) представляетъ старое, узкое (около 4 арш.) шоссе, а затѣмъ дурную мостовую, шириною около 3-хъ арш., сдѣланную изъ крупныхъ камней, до 1,5 кубич. футъ въ кускахъ; движеніе по такой мостовой затруднительно. Сбоку, по окраинѣ болота, пролегаетъ грунтовая дорога, мѣстами съ выбоинами и глубокими колеями. Жители пользуются этою грунтовою дорогою въ сухое время, производя ѣзду по мощенному участку лишь весною и раннимъ лѣтомъ, когда мѣстность по сторонамъ затопляется. Справа отъ дороги подошвенные скаты Чобанъ-дага полого склоняются, образуя здѣсь довольно широкую возвышенную площадку, усыпанную каменьями и отчасти засѣянную тощею пшеницею, но у сел. Кесса-Мамедъ Чобанъ-дагъ заканчивается болѣе крутымъ косогоромъ.

С. Кесса-Мамедъ—небольшое, турецкое. Мы объѣхали его справа, по косогору, направляясь къ кладбищу, расположенному у входа въ Кесса-мамедскій проходъ, куда и прибыли въ 10 ч. 30 м., т. е.

въ такое время дня, когда, по случаю наступленія жары, жители отдыхаютъ и на поляхъ менѣе встрѣчаются.

Кесса-мамедскій проходъ служитъ кратчайшимъ сообщеніемъ на лѣвомъ флангѣ Девебойнской позиціи между Пассинской и Ефратской равнинами. Съ равнины Ефрата онъ представляется глубокою балкою *) (расщелиною), отдѣляющею **Чобанъ-дагъ** отъ горы **Олухлы.** Послѣдняя гора вмѣстѣ съ г. **Гюней-тапа,** хребтами **Чифта-пунгаръ** и **Чобанъ-чаиръ,** составляетъ какъ бы сѣверное продолженіе Чобанъ-дага, связывающее его съ Карга-базарскимъ хребтомъ. Правый (сѣверный) берегъ балки образуютъ обрывистые южные склоны г. Олухлы, а лѣвый (южный) берегъ—крутой каменистый сѣверный склонъ Чобанъ-дага. По послѣднему берегу поднимается дорога, которая и служитъ проходомъ.

Дорога эта вначалѣ представляетъ удовлетворительную аробную, но заброшенную дорогу; здѣсь она идетъ между пашнями, подъемомъ средней крутизны (около $^1/_{12}$), грунтъ каменистый, расчистка не затруднительна, ширина около 4-хъ арш. Черезъ 15 мин. съ противуположнаго берега балки подходитъ пологая лощина и по ней поднимается аробная дорога отъ сел. Туванчъ **). Отсюда въ теченіи 5 мин. дорога завалена крупнымъ камнемъ, но подъемъ по прежнему около $^1/_{12}$ и ширина тоже около 4-хъ арш.; здѣсь пашни прекращаются. Далѣе, 5 мин., идетъ удовлетворительная дорога по каменистому грунту, а потомъ, въ теченіе 10 минутъ, идетъ крутой сильно каменистый **подъемъ на перевалъ. Уклонъ** послѣдняго участка болѣе $^1/_{10}$ и доходитъ до $^1/_7$; переработка трасса за-

*) На картѣ балка наименована «ущелье Караурганъ».

**) Начало этой дороги изслѣдовано въ поѣздку 13 августа.

трудняется скалистымъ грунтомъ, но уклонъ косогоровъ справа отъ дороги не превосходитъ 20°—25°.

Все протяженіе подъема 35 мин.=$3^1/_2$ версты, но при исправленіи трасса верхняго участка подъемъ удлинится до 4-хъ верстъ.

Съ перевала открывается фортъ Чобанъ-деде, а до этого весь подъемъ находится въ мертвомъ пространствѣ.

Высота перевала не могла быть опредѣлена, такъ какъ здѣсь пружина моего анероида лопнула *).

Сѣдловина перевала узкая и по ней дорога идетъ въ теченіи 2-хъ мин., а затѣмъ начинается спускъ къ Туйскому ущелью.

Спускъ идетъ зигзагами по котловинѣ, образованной сѣверо-восточными склонами Чобанъ-дага; дорога здѣсь сплошь умышленно завалена каменьями, такъ что мѣстами даже трассъ теряется.

Самая котловина сплошь усѣяна крупными камнями и находится въ обстрѣлѣ съ форта Чобанъ-деде, но по крутизнѣ склоновъ артиллерійскій (пушечный) огонь затруднителенъ: требуются лафеты, допускающіе углы склоненія до 19°. Для развитія ружейнаго огня съ этой стороны, турки устроили траншеи по гребню террассъ, впереди форта.

Уклонъ спуска въ теченіи 15 мин. удовлетворительный (около $^1/_{12}$) и при концѣ этого участка, сквозь просвѣтъ справа отъ горки, окаймляющей котловину съ В., **открывается флангъ и тылъ ф. Долангязъ,** но потомъ фортъ этотъ опять скрывается. Отсюда путь переходитъ въ нижнюю котловину, крутымъ (болѣе $^1/_{10}$ и до $^1/_6$) каменистымъ спускомъ, затруднительнымъ

*) Высота перевала, считая по горизонталямъ плана масш. 200 с. въ 1", снятаго инструментально въ прошлую кампанію, выходитъ 1026 с., или около 7200'.

даже для верховаго проѣзда. Этотъ спускъ продолжается 15 мин.; онъ пролегаетъ по каменному завалу и представляетъ тропу шириною отъ 2-хъ до $1^1/_2$ арш.—Если потребуется раздѣлать дорогу черезъ Кесса-мамедскій проходъ, то обходъ этого участка не представитъ особыхъ затрудненій, ведя трассъ вдоль южнаго гребня нижней котловины, гдѣ грунтъ легче и представляетъ скалистую осыпь, покрытую тонкимъ слоемъ растительной земли.

При концѣ крутого спуска, съ С.-З. отъ г. Олухлы врѣзывается крутая скалистая балка, дно которой сплошь завалено камнемъ. Обслѣдованіе балки выяснило, что нижняя ея часть укрыта отъ Ф. Чобанъ-деде, но выходъ къ Олухлы и Гюней-тапа хорошо обстрѣливается съ форта.

Изъ каменистаго дна нижняго колѣна балки вытекаетъ незначительный ручей, впадающій въ р. Туичай. Кесса-мамедскій спускъ продолжается въ теченіи 5 мин. вдоль берега этого ручья и затѣмъ, при сліяніи ручья съ р. Туи, спускъ соединяется съ аробною дорогою, идущею по Туйскому ущелью отъ с. В. Туи въ с. Кечкъ.

Послѣдній участокъ Кесса-мамедскаго спуска, по расчисткѣ его отъ камней, представитъ удовлетворительную аробную дорогу и на большей части онъ укрытъ, какъ съ форта Чобанъ-деде, такъ и съ Ф. Долангязъ.

Весь путь по Кесса-мамедскому проходу, отъ с. Кесса-Мамедъ до соединенія съ Туйскимъ ущельемъ, продолжается 1 часъ 15 мин., т. е. протяженіе его **около $7^1/_2$ верстъ;** изъ нихъ $3^1/_2$ версты, подъемъ отъ сел. Кесса-Мамедъ, по расчисткѣ отъ каменьевъ, представитъ удовлетворительную аробную дорогу; проѣздъ по перевалу$=^1/_4$ версты, удовлетворителенъ, но въ об-

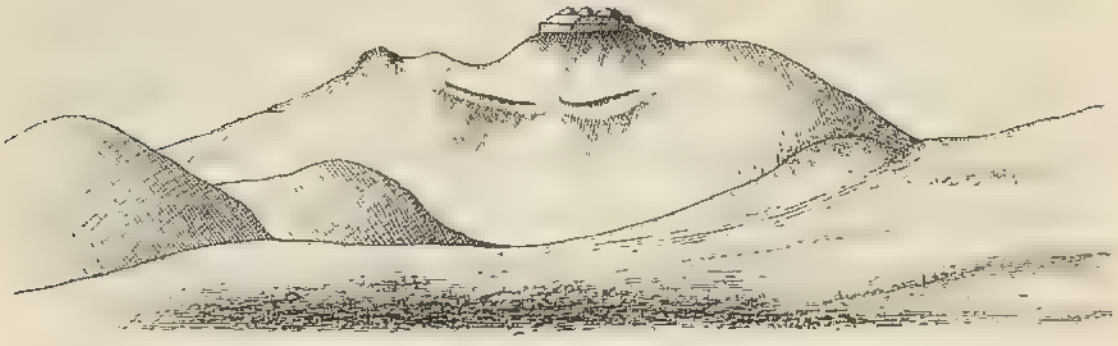
стрѣлѣ съ ф. Чобанъ-деде; спускъ—$3^3/_4$ версты, затруднителенъ для движенія полевой артиллеріи и кавалеріи и доступенъ только для пѣхоты съ горною артиллеріею; онъ на протяженіи $3^1/_4$ верстъ подверженъ огню съ форта Чобанъ-деде, и только на $^1/_2$ версты, подходя къ Туйскому ущелью, находится внѣ обстрѣла; переработка спуска въ дорогу, годную для движенія полевой артиллеріи и легкаго обоза, потребуетъ расчистки отъ камней на всемъ протяженіи и переработки трасса на протяженіи $1^1/_2$ верстъ.

При движеніи по спуску произведенъ обзоръ форта **Чобанъ-деде**; здѣсь вполнѣ выяснилось, что фортъ этотъ расположенъ на самой вершинѣ Чобанъ-дага и главное его назначеніе—оборонять доступы по Туйскому ущелью. По начертанію это небольшой редутъ на 8 и не болѣе какъ на 10 орудій; длина его, считая между плечными углами, около 40 с., а наибольшая ширина около 25 с.; валъ его долговременной профили, но безъ рва и безъ фланговой обороны доступовъ. Передній фасъ расположенъ непосредственно надъ сѣверо-восточнымъ обрывистымъ гребнемъ вершины; подошва наружной крутости бруствера этого фаса основана на каменной (на известковомъ растворѣ) подпорной стѣнѣ, длиною около 25 с., высотою около 10 ф.; направленіе стѣны совпадаетъ со скалистымъ С.-В. гребнемъ вершины и она рѣзко обозначается издали своимъ бѣловатымъ цвѣтомъ, отличающимъ ее отъ чернаго фона окружающихъ скалъ. По лѣвому фасу подпорная стѣна заканчивается откоснымъ крыломъ, а брустверъ праваго фаса тоже поддержанъ стѣною, но здѣсь она сложена изъ крупныхъ камней безъ раствора, на сухо. Повидимому эти стѣны представляютъ облицовку скалы.

Съ нижней части спуска, передъ соединеніемъ съ

балкою, идущею отъ г. Олухлы, сдѣланъ прилагаемый набросокъ вида форта:

Ф. Чобанъ-деде.



По соединеніи съ Туйскимъ ущельемъ, дабы выяснить обстрѣлы съ фортовъ Долангязъ и Чобанъ-деде по устью Туйскаго ущелья, т. е. по входу въ него изъ Пассинской равнины, мы поѣхали по направленію на сел. Туи.

Дорога здѣсь идетъ легкимъ спускомъ, сначала правымъ берегомъ р. Туи (5 минутъ), а затѣмъ, перейдя въ бродъ этотъ ручей, идетъ въ теченіи 10 мин. лѣвымъ его берегомъ, до впаденія незначительнаго ручья, отдѣляющаго гору Долангязъ отъ восточнаго склона Чобанъ-дага.

На всемъ этомъ протяженіи ф. Чобанъ не видѣнъ, но ф. Долангязъ лѣвымъ своимъ флангомъ обстрѣливаетъ этотъ участокъ дороги. Подъѣзжая къ сел. В. Туи, но не заѣзжая въ него, выяснено, что подходъ къ Туйскому ущелью изъ Пассинской равнины находится подъ сильнымъ обстрѣломъ съ ф. Долангязъ, но мѣстность за селеніемъ, къ сторонѣ этого форта, не обстрѣливается ни съ этого форта, ни съ форта Чобанъ и только фланкъ батареи Узунъ-Ахметъ дѣйствуетъ въ этомъ направленіи.

Послѣ этого изслѣдованія поѣхали снова по Туйскому ущелью назадъ, вверхъ по теченію р. Туи-чай. По соединеніи со спускомъ съ Кесса-мамедскаго пере-

вала, **дорога по Туйскому ущелью** поднимается правымъ берегомъ р. Туи-чай и черезъ 10 минутъ входитъ въ **Яйла-Туи,** окруженное огородами *). Это колѣно ущелья хорошо обстрѣливается съ форта Чобанъ, но фортъ Долангязъ обнаруживаетъ сюда только лѣвый флангъ, а около Яйла этотъ фортъ постепенно скрывается. Дорога на этомъ участкѣ удовлетворительная аробная, грунтъ каменистый. У Яйла, на лѣвомъ берегу р. Туи, хорошее покосное мѣсто. Впереди, на С.-В. отъ Яйла, въ Туйское ущелье вливается ручей (Далли-чай) и вдоль него поднимается слабо накатанная аробная дорога, ведущая къ верхнему Яйла-Туи; она обслѣдована поѣздкою 13 августа, при осмотрѣ позиціи противъ форта Долангязъ.

За Яйла дорога по Туйскому ущелью, въ теченіи 5 минутъ, легко поднимается по правому берегу ручья; затѣмъ, перейдя ручей въ бродъ, идетъ крутымъ ($^1/_{12}$ до $^1/_{10}$), сильно-каменистымъ подъемомъ по лѣвому берегу въ теченіи 15 минутъ; здѣсь справа (на В.) отъ дороги находится небольшая возвышенность, по восточному склону которой пролегаетъ тоже аробный объѣздъ описаннаго участка;—онъ еще круче, но менѣе каменистъ. На всемъ этомъ протяженіи сильный обстрѣлъ съ форта Чобанъ, и вовсе нѣтъ обстрѣла съ форта Долангязъ, но при въѣздѣ на горку справа отъ дороги, обнаружился и послѣдній фортъ.

Далѣе дорога, обогнувъ горку и перейдя ручей въ бродъ, поднимается по каменистому склону праваго берега ущелья и черезъ 10 минутъ дѣлаетъ 2 зигзага съ крутыми поворотами, а затѣмъ, круто поднимаясь по сплошному каменистому грунту, входитъ черезъ 5 минутъ на **перевалъ.**

*) Это Яйла называется также, по имени хозяина огородовъ, «*Мамудъ-Эфенди*».

Весь путь **отъ сел. Туи до перевала** 1 часъ 5 мин.=$6^1/_2$ **верстъ**; изъ нихъ 2 версты (до соединенія съ Кесса-мамедскою дорогою) въ обстрѣлѣ съ ф. Долангязъ, далѣе 1 верста въ обстрѣлѣ съ обоихъ фортовъ, а остальныя $3^1/_2$ версты—только съ ф. Чобанъ-деде. Дорога эта, по ширинѣ и уклонамъ, представляетъ удовлетворительную аробную дорогу и даже, какъ показала прошлая кампанія, по ней возможно движеніе колеснаго обоза, но послѣднія $1^1/_2$ версты передъ переваломъ представляютъ тяжелый подъемъ съ уклонами около $^1/_{10}$, и, кромѣ того, здѣсь дорога загромождена камнями.

Отъ начала перевала мы поѣхали на **соединеніе съ Гинскимъ спускомъ**, оставивъ дорогу, ведущую въ сел. Кечкъ, вправо. Путь этотъ идетъ по плато, пролегающему между хребтомъ **Чобанъ-Чаиръ** и **Чифта-Пунгаръ**.

Плато представляетъ возвышенную котловину, замкнутую съ юга и востока и открытую съ сѣвера и отчасти съ запада. Грунтъ его землистый съ валунами и оно служитъ пастбищнымъ мѣстомъ. Проѣздъ по плато свободный, но накатанной дороги нѣтъ.

Здѣсь **фортъ Чобанъ-деде не видѣнъ**, онъ перекрывается возвышенностями хребта Чифта-Пунгаръ, окаймляющими плато съ Ю.-В.

Выбранный нами путь пролегаетъ у подошвы С.-Зап. склона этого хребта; азимутъ направленія 310°; проѣздъ здѣсь свободенъ, даже безъ расчистки камней. Черезъ 15 минутъ, слѣва отъ нашего пути возвышается **пирамидальная вершина**, представляющая сѣверо-восточную вершину хребта **Чифта-Пунгаръ**. Въѣздъ на эту вершину выяснилъ, что она лишь немного ниже форта Чобанъ и съ нее открывается видъ на этотъ фортъ и на тылъ Долангяза. Вершина эта не представ-

ляетъ особыхъ выгодъ для расположенія на ней осадныхъ батарей: удалена отъ форта Чобанъ-деде на разстояніе до 2400 с. и ввозъ на нее орудій затруднителенъ.

Тутъ же, справа отъ пашего пути, **небольшая плоская скалистая возвышенность** у верховья ущелья Инджа-дереси, съ которой **видно въ тылъ укрѣпленіе Кара-Гебекъ**, запирающее Гурджи-богазскій проходъ. Оно отсюда представляется фортомъ, растянутымъ въ направленіи съ юго-запада на сѣверо-востокъ и расположеннымъ на переднемъ (сѣверномъ) краю отдѣльной, сильно командующей надъ окружающею мѣстностью горы, восточные склоны которой заканчиваются скалистыми обрывами. Съ мѣста нашего расположенія видны горжа и правый фасъ; горжа представляетъ каменную стѣну, или казарму, незначительной длины, сравнительно съ правымъ фасомъ. За фортомъ, почти на серединѣ вершины горы, въ началѣ склона, обращеннаго къ югу, виднѣется отдѣльно стоящая казарма значительнаго протяженія (длина ея повидимому не менѣе ширины форта).

Продолжая нашъ путь въ прежнемъ направленіи, мы черезъ 5 минутъ въѣхали на юго-западную оконечность котловины; здѣсь почва кочковатая и мѣстами встрѣчаются мочежины, указывающія, что на небольшой глубинѣ находятся родники. Передъ нами, на югъ, возвышается слѣдующая **вершина хребта Чифта-Пунгаръ** и отъ нее, въ сѣверо-западномъ направленіи, полого склоняется каменистый отрогъ. Взявъ направленіе на З., мы по аробнымъ слѣдамъ поднялись легкимъ подъемомъ, въ теченіи 8 мин., на этотъ отрогъ; этотъ участокъ пути тоже укрытъ отъ форта Чобанъ, до въѣзда на перегибъ отрога; путь здѣсь пролегаетъ по каменистому грунту и, для образованія свободнаго

проѣзда, потребуется значительная расчистка валуновъ.

Далѣе аробные слѣды идутъ въ юго-восточномъ направленіи, круто и каменисто спускаясь въ лощину, разрѣзывающую хребетъ Чифта-Пунгаръ и имѣющую направленіе прямо на фортъ Чобанъ-деде, такъ что всѣ подступы по этой лощинѣ вполнѣ открыты обстрѣламъ съ этого форта. На сѣверо-западъ отъ верха этой лощины начинается глубокій оврагъ, спускающійся къ долинѣ Ефрата; по верху лѣваго склона этого оврага пролегаетъ **спускъ къ селенію Гинсъ.** Для болѣе укрытаго подхода къ этому спуску, мы выбрали направленіе по сѣверо-западному склону вышеупомянутаго отрога, нѣсколько ниже перегиба его; азимутъ этого направленія=225°; здѣсь путь на протяженіи 4 минутъ укрытъ отъ ф. Чобанъ-деде, идетъ пологимъ спускомъ и, для образованія колеснаго проѣзда, потребуется только расчистка отъ крупныхъ валуновъ;— далѣе на протяженіи 2-хъ минутъ путь полого и ровно подходитъ къ Гинскому спуску, но **этотъ участокъ не укрытъ отъ ф. Чобанъ-деде.**

Все протяженіе отъ начала Кечкинскаго перевала **до начала Гинскаго спуска**—35 минутъ=$3^1/_2$ **версты,** изъ коихъ 2 версты не требуютъ никакой разработки, 1 верста потребуетъ значительной расчистки валуновъ и наконецъ послѣдній участокъ, длиною въ $^1/_4$ версты, открытый съ ф. Чобанъ-деде, необходимо прикрыть траверсомъ, ядро котораго можно скоро образовать изъ камня, находящагося кругомъ въ изобиліи, но обсыпка ядра землею представитъ трудную работу, тѣмъ болѣе, что углублять здѣсь путь болѣе чѣмъ на 1 ф. нельзя: обнаружится твердый каменистый грунтъ и даже скала.

Попутно произведенъ осмотръ высотъ, лежащихъ

къ сторонѣ форта Чобанъ-деде, причемъ выяснилось, что **высоты хребта Чифта-Пунгаръ**, вплоть **до г. Олухлы**, представляютъ выгодную осадную позицію противъ этого форта. Средняя вершина этого хребта, около которой подходъ къ Гинскому спуску поворачиваетъ на западъ, имѣетъ видъ округленной землистой вершины, удлиненной и легко склоняющейся съ В. на З.; протяженіе сѣвернаго гребня ея, выгоднаго для расположенія за нимъ осадныхъ батарей,—до 150 с.; подходъ къ ней укрытъ отъ форта и не затруднителенъ, такъ что полевую артиллерію можно поднять безъ разработки дороги, съ одною лишь расчисткою пути отъ крупныхъ валуновъ, а для ввоза осадныхъ орудій, легко проложить удобную дорогу. Разстояніе отъ этой высоты до форта Чобанъ-деде—около 1700 с.; она лишь незначительно командуется фортомъ;—съ нее хорошо видно расположеніе переднихъ фасовъ форта съ 4-мя возвышающимися на нихъ траверсами, а также ясно обозначается очертаніе сѣверо-восточнаго гребня вершины Чобанъ-дага.

Южныя вершины хребта Чифта-Пунгаръ, примыкающія къ горѣ Олухлы, хотя и командуются фортомъ Чобанъ, но батареи, будучи расположены по сѣверному ихъ гребню, хорошо будутъ маскированы складками мѣстности и позволятъ подвергнуть валганги напольныхъ фасовъ форта сосредоточенному косвенному пораженію; сѣверные склоны этихъ вершинъ укрыты отъ форта, но доступы къ нимъ по лощинѣ, поднимающейся къ началу Гинскаго спуска, находятся въ сильномъ обстрѣлѣ.

Гора Олухлы, по своему положенію, позволяетъ подвергнуть фортъ Чобанъ и ближніе доступы къ нему продольному пораженію, но скалистая вершина затрудняетъ постройку батарей и подходъ къ ней об-

стрѣливается съ форта, который командуетъ горою примѣрно на 50 с.; разстояніе отсюда до форта—отъ 700 до 800 с.

Болѣе подробное изслѣдованіе этой позиціи произведено въ поѣздку 13 августа и изложено въ описаніи этой поѣздки.

Окончивъ осмотръ высотъ противъ форта Чобанъ-деде, мы поѣхали **по Гинскому спуску.** Спускъ этотъ начинается за скалистою вершиною **сѣвернѣе г. Гюней-тапа** и идетъ по верху лѣваго берега глубокаго оврага, въ направленіи на С.-З.—Сначала, въ теченіи 3 минутъ, спускъ крутой (болѣе $^1/_{10}$), пролегаетъ по скалистому грунту и загроможденъ каменьями; затѣмъ 15 минутъ спускъ удовлетворителенъ, но заброшенъ (не накатанъ), уклонъ его равномѣрный, около $^1/_{12}$, грунтъ твердый—щебенистый, ширина около 1,5 с.; здѣсь онъ идетъ по хребтику, между пашнями, скаты косогора средніе (около 15°). Далѣе, въ теченіи 10 минутъ дорога идетъ круче ($^1/_{12}$—$^1/_{10}$), сначала зигзагомъ по пашнѣ и пересѣкаетъ мочежинное мѣсто при устьѣ балки, склоняющейся отъ г. Гюней-тапа;—отсюда, по балкѣ склоняющейся къ с. Гинсъ, протекаетъ незначительный ручей. На этомъ участкѣ встрѣчаются глубокія колеи, грунтъ здѣсь растительный съ мелкими каменьями и съ незначительною примѣсью щебня. Далѣе дорога огибаетъ горку и спускается правымъ берегомъ балки, направляющейся къ сел. Гинсъ; черезъ 5 минутъ дорога переходитъ на лѣвый берегъ балки и къ ней присоединяется полевая аробная дорога, спускающаяся съ плато Дуръ-табъ; здѣсь, на протяженіи 5 минутъ, путь каменистый и ширина до 4-хъ аршинъ, но затѣмъ спускъ становится положе, балка расширяется и дорога, черезъ 15 минутъ, по пологимъ склонамъ, между пашнями, подходитъ къ селенію Гинсъ.

Оставляя послѣдній участокъ влѣво, мы поѣхали по пашнямъ къ монастырю Кизилъ-ванкъ, на ночлегъ.

Вся длина Гинскаго спуска до 50 мин., т. е. **около 5 верстъ** *); изъ нихъ 4 версты представляютъ вполнѣ удовлетворительную арбную дорогу, допускающую, по расчисткѣ отъ каменьевъ, свободное движеніе полевой артиллеріи, а на протяженіи 1 версты (у начала спуска и на серединѣ, при пересѣченіи мочежиннаго мѣста) слѣдуетъ исправить трассъ, по вирочемъ и при настоящемъ состояніи дороги, по расчисткѣ ея отъ камней, спускъ полевой артиллеріи не представитъ особыхъ затрудненій.

Монастырь Кизилъ-ванкъ представляетъ прочное, замкнутое каменное зданіе и состоитъ изъ небольшой старинной армяно-григоріанской церкви и двуэтажнаго каменнаго дома подъ земляною крышею. Дворъ монастыря тѣсный, въ него ведетъ съ западной стороны проѣздъ, снабженный прочными воротами. Домъ расположенъ угломъ. Часть дома, примыкающая къ церкви, занята церковнымъ причтомъ; другая, большая половина, служитъ для пріѣзжающихъ. Значительная часть нижняго этажа занята конюшнями. Верхній этажъ состоитъ изъ отдѣльныхъ комнатъ со входами съ общаго балкона, обращеннаго во дворъ. Во дворѣ, около церкви, имѣется фонтанъ, изливающій обильную струю холодной воды. Дворъ содержится неопрятно, повсюду слышенъ запахъ нечистотъ и конскаго навоза, даже вода фонтана не лишена этого запаха. Комнаты тоже содержатся неопрятно: оконные переплеты гнилые, безъ стеколъ, и многихъ не-

*) По картѣ длина этого спуска выходитъ около 4-хъ верстъ; это обстоятельство подлежитъ провѣркѣ.

реплетовъ нѣтъ вовсе; настилка деревянныхъ половъ сгнила и частью разобрана; вдоль стѣнъ устроены низкія широкія нары—тахты, служащія кроватями.

Мѣстность около монастыря здоровая, слегка покатая къ З., изобилуетъ хорошею водою,—здѣсь имѣется небольшой огородъ съ нѣсколькими деревьями. Вообще около монастыря, при обложеніи Эрзерума можетъ быть расположенъ госпиталь, причемъ домъ при монастырѣ, будучи приведенъ въ порядокъ, можетъ служить для размѣщенія отъ 60 до 80 больныхъ.

Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій.*

Поѣздка 4-го августа.

Обзоръ форта Тафта и рекогносцировка дороги изъ Гурджи-богазскаго прохода въ Эрзерумъ по направленію строющагося шоссе.

Послѣ ночлега съ 3-го на 4-е августа, мы выѣхали изъ монастыря Кизилъ-ванкъ въ 6 часовъ утра и черезъ пашни, поперегъ долины Кара-су, направились на с. Акъ-дагъ, лежащее въ котловинѣ, у подножія восточнаго склона Гяуръ-дага и южнаго склона Шипагскихъ высотъ. Въ 7 часовъ пріѣхали къ роднику и бассейну между сел. Шипагъ и Акъ-дагъ, въ 1 верстѣ отъ послѣдняго. При этомъ движеніи выяснилось:

1) **Гурджи-богазскій проходъ** представляетъ ущелье, отдѣляющее хребетъ Думли-дагъ отъ отроговъ Карга-базарскаго хребта и образованное верховьями Кара-су, носящими названіе Думлу-су; въ него сходятся дороги изъ Ольты, Норимана и Тортума.

Для загражденія прохода турки возвели 2 форта-заставы: **Кара-Гебекъ** и **Тафта**. Первый расположенъ въ серединѣ прохода, въ 27—28 верстахъ отъ Эрзерума, обороняетъ входъ въ проходъ, и находится на

высокой скалистой горѣ, на сѣверо-востокъ отъ сел. Кара-гесакъ. Второй фортъ—въ 20—21 верстахъ отъ Эрзерума, обороняетъ выходъ изъ прохода, и расположенъ въ тылу прохода, за рѣчкою Кечкинъ-су (южнѣе ея), гдѣ ущелье Гурджи-богазъ расширяется въ долину Кара-су. Этотъ фортъ помѣщенъ на терассообразномъ уступѣ сѣверо-западнаго склона хребта Чобанъ-чаиръ, служащаго сѣвернымъ продолженіемъ Чобанъ-дага.

2) **На востокъ отъ форта Тафта,** въ разстояніи 1,5 верстъ, высится сѣверная окопечность хребта **Чобанъ-чаиръ,** представляющая гору, командующую надъ фортомъ болѣе чѣмъ на 100 саж. **На сѣверъ** отъ форта на разстояніи 1—1,5 верстъ, за р. Кечкинъ-су, у выхода ея изъ своего ущелья, тоже находятся командующія высоты: скалистыя **пещерныя горы,** составляющія южную окопечность западнаго отрога Карга-базара. **На сѣверо-западъ** и на **западъ** отъ форта открывается **сліяніе Гурджи-богазскаго прохода съ долиною Кара-су** и расширеніе этой долины на юго-западъ, а также здѣсь обнаруживается съ форта котловина, въ которой лежитъ **с. Акъ-дагъ,** и юго-восточный склонъ **Гяуръ-дага,** по которому спускается арбная дорога съ Думли-дагскаго плато, отъ священнаго родника Думлу-бунари *(хача-пайтъ).* **На югъ отъ форта,** въ разстояніи около 1 версты, возвышается **глинистый холмъ,** тоже командующій фортомъ; отъ этого холма на юго-западъ тянется отрогъ, укрывающій отъ долины Кара-су **монастырь Кизилъ-ванкъ, сел. Гинсъ** и спускъ къ нему, изслѣдованный поѣздкою предшествовавшаго дня.

3) **Мѣстность около монастыря Кизилъ-ванкъ укрыта отъ форта** вышеупомянутымъ холмомъ. При поперечномъ пересѣченіи долины Кара-су, фортъ Таф-

та открывается черезъ 20 минутъ, т. е. 2 вер. отъ монастыря, при въѣздѣ на пологій не высокій хребтикъ, идущій по серединѣ долины и по которому пролегаетъ хорошая арбная дорога на с. Шипагъ и далѣе въ ущелье Гурджи-богазъ. Нѣсколько ранѣе открывается тылъ **ф. Кара-Гебекъ** и здѣсь взято продолженіе праваго его фаса; **азимутъ** этого направленія— **325°**. Дальнѣйшій путь на с. Акъ-дагъ находится въ обстрѣлѣ съ Ф. Тафта.

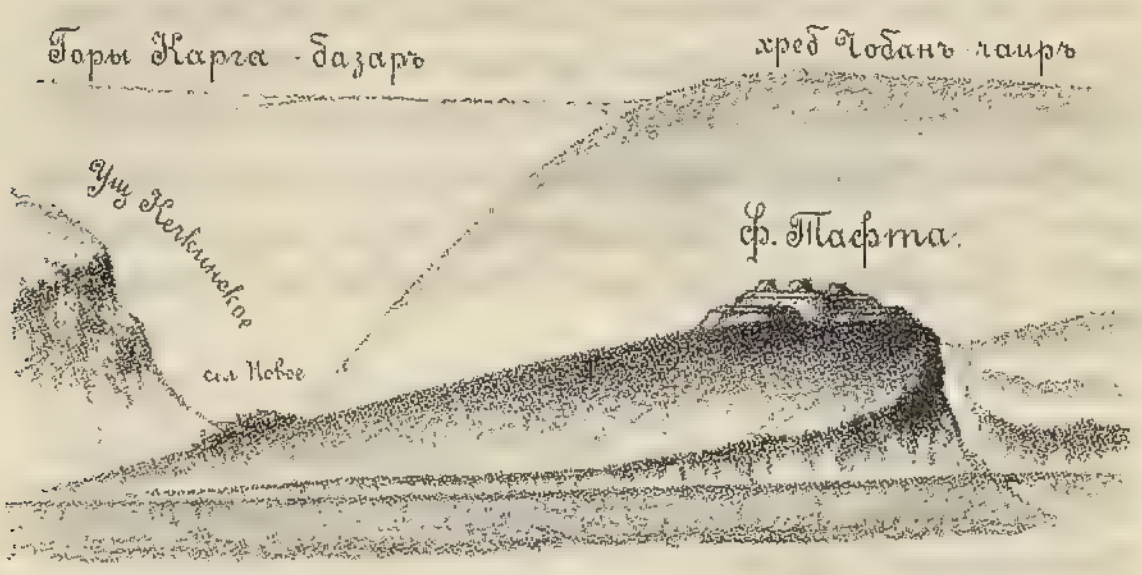
Для выясненія начертанія и внутренняго устройства **ф. Тафта,** я поднялся пѣшкомъ на южную гору Шипагскихъ высотъ.

Снизу фортъ представлялся правильнымъ штершанцемъ бастіоннаго начертанія съ возвышенными куртинами, но при подъемѣ на гору стало выясняться, что куртины отдѣлены отъ бастіоновъ; съ вершины же горы вполнѣ обнаружилось, что фортъ состоитъ изъ центральной батареи, прикрытой по угламъ 4-мя люнетами. Люнеты расположены на склопахъ; высота бруствера ихъ отъ 2 с. до 2,5 с.; центральная батарея значительно командуетъ люнетами, такъ что вмѣстѣ съ ними доставляетъ впереди-лежащей мѣстности 2-хъ ярусную оборону. На брустверѣ центральной батареи видно 3 значительно возвышающихся траверса, причемъ средній траверсъ кажется какъ-бы сдвоеннымъ. Продолженіе исходящихъ угловъ 2-хъ люнетовъ сѣвернаго фронта падаетъ на верхній склонъ горы, съ которой производился осмотръ форта; азимутъ этого направленія **250°** (*).

---

*) Нужно однако замѣтить, что исходящія углы люнетовъ закруглены и потому точное опредѣленіе продолженія этой линіи— затруднительно.

Отсюда же сдѣланъ нижеслѣдующій набросокъ вида форта:



Съ вершины горы выяснилось также, что внутренность центральн. батареи занята сплошь казармою и крайне стѣснена. Горжа батареи подана входящимъ угломъ и прикрыта небольшою флешью. Во всѣхъ люнетахъ по капителямъ исходящихъ угловъ расположены казематы, но земляная насыпь ихъ не возвышается надъ брустверомъ, а сливается съ валгангомъ; подъ оконечностью фасовъ 2-хъ люнетовъ сѣвернаго фронта тоже видны казематы.

Мѣстность передъ сѣвернымъ фронтомъ полого склоняется къ ручью Кечкинъ-су, и здѣсь, по выходу изъ Гурджи-богазскаго ущелья, фортъ доставляетъ хорошую оборону, но устье Кечкинскаго ущелья обстрѣливается слабо, а самое ущелье вовсе необстрѣливается. Долину Кара-су ф. Тафта обстрѣливаетъ хорошо у западнаго ея берега, но восточный берегъ и вся мѣстность у сел. Тафта, гдѣ идетъ нижняя дорога, ведущая къ мосту черезъ р. Кара-су, не обстрѣливается исключая послѣдней версты, непосредственно передъ мостомъ. Съ тыла форта врѣзывается въ направленіи съ

запада на востокъ глубокая балка, не обстрѣливаемая съ форта, а южнѣе обстрѣлъ форта простирается лишь около 600 с., до первыхъ холмовъ, причемъ холмъ, лежащій по направленію къ монастырю, командуетъ фортомъ.

По окончаніи осмотра ф. Тафты выясненъ характеръ мѣстности около бассейна у сел. Акъ-дага. Бассейнъ представляетъ естественный водоемъ въ сплошной скалѣ поздреватаго трахита, изъ поръ котораго вода бьетъ ключами съ такою силою, что на поверхности бассейна образуются пузыри, какъ бы отъ выдѣленія газовъ; вода желѣзисто-щелочная, температурою 24° по R. Бассейнъ діаметр. 7 аршинъ (круглый), глубиною 2 аршина. Недалеко отъ бассейна имѣется родникъ чистой холодной воды. Вообще, **мѣстность около сел. Акъ-дагъ** представляетъ закрытую отъ сѣверныхъ вѣтровъ котловину и при обложеніи крѣп. Эрзерумъ, по занятіи Гурджи-богазскаго прохода, **можетъ служить хорошею санитарною стоянкою.**

Въ 10 час. 30 м. мы поѣхали по пашнямъ, направляясь **на дорогу**, пролегающую **по западному берегу долины Кара-су** и ведущую изъ Гурджи-богазскаго ущелья въ г. Эрзерумъ. По сообщеннымъ намъ свѣдѣніямъ, турки весною произвели исправленіе мостовъ по этой дорогѣ и предполагаютъ подвозить по ней вооруженіе на ф. Кара-гебскъ. **Черезъ 10 мин.**, переѣхавъ ручей, мы въѣхали на эту дорогу.

Дорога пролегаетъ лѣвымъ берегомъ ручья, по сѣверо-западному склону слегка возвышающагося надъ долиною Ефрата хребтика, имѣющаго паденіе на Ю.-З.; дорога ровная, твердая, ширин. до 2 с.; грунтъ глинисто-хрящеватый, настолько плотный, что дорога представляетъ какъ бы естественное шоссе; по сторонамъ дороги пашни.

Черезъ 12 минутъ дорога пересѣкаетъ оросительную канаву, переходя ее небольшимъ плитнымъ мостикомъ; здѣсь, при въѣздѣ на мостикъ, небольшая затопь, образованная вслѣдствіе застоя воды въ оросительной канавѣ; отсюда ф. Тафта начинаетъ скрываться; еще **черезъ 20 минутъ** дорога пересѣкаетъ ручей и обходитъ съ юга **селеніе Хадаламекъ.**

Сел. Хадаламекъ заселено армянами и окружено огородами, мѣстами съ садиками. Здѣсь отбросы оросительныхъ водъ разливаются по полотну дороги, но все-же не образуютъ топкихъ мѣстъ.

Разстояніе отъ с. **Акъ-дагъ** до с. **Хадаламекъ,** считая по дорогѣ, 32 мин., т. е. $3^1/_4$ **версты.**

Отъ с. Хадаламекъ дорога идетъ **на с. Дынаркумъ,** но кромѣ того изъ с. Хадаламекъ видна другая дорога, тоже хорошая, которая отходитъ вправо отъ нашей дороги и ведетъ на с. Арзыты и Омудумъ.

Дорога на с. Дынаркумъ представляетъ ровную хорошую дорогу, шириною болѣе 3 с., пролегающую по глинисто-щебенистому грунту, но съ преобладаніемъ глины, такъ что на дорогѣ, отъ ѣзды, образуется пыль. По сторонамъ дороги пашни. **Черезъ 15 мин.** справа отъ дороги возвышается **отдѣльная горка,** и дорога на с. Арзыты, видимая нами справа, уходитъ за горку. **Еще черезъ 15 мин.** дорога наша входитъ въ **с. Дынаркумъ** и прорѣзываетъ его. Селеніе это турецкое, въ серединѣ его большая мечеть, около которой хорошо обдѣланный фонтанъ съ 2-мя кранами, изъ которыхъ обильно изливается вода.

Разстояніе отъ **с. Хадаламекъ до с. Дынаркумъ**— 25 м., т. е. $2^1/_2$ **версты.**

За с. Дынаркумъ дорога идетъ **на с. Цитавукъ,** по глинистому грунту; здѣсь полотно очевидно раздѣлано, ширина его до 5 с.; оно окаймлено водосточными

канавами; по сторонамъ дороги пашни. Протяженіе этого участка 25 м.=$2^1/_2$ **версты.**

С. Цитавукъ населено армянами, на $^1/_2$ католиками и на $^1/_2$ грегоріанами. Отъ с. Цитавукъ дорога идетъ на с. **Соукъ-Чермукъ,** здѣсь она тоже раздѣланная, съ возвышеннымъ полотномъ, шириною до 5 с.; грунтъ глинистый; по дорогѣ масса пыли, свидѣтельствующей о затруднительности проѣзда въ грязное время.

Черезъ 15 мин. дорога эта соединяется со строющимся шоссе. Послѣднее отклоняется отъ сел. Цитавукъ на С.-В. и въ настоящее время здѣсь полотно его находится въ работѣ, такъ что нельзя опредѣлительно указать дальнѣйшее его направленіе, но вѣроятно оно пройдетъ на с. Гинсъ, или мимо с. Цитавукъ на вышеупомянутый хребтикъ въ верхнюю долину Кара-су. **Шоссе** прокладывается отъ с. Соукъ-Чермукъ **черезъ болото Кара-су.** Полотно его возвышено надъ болотомъ отъ 2 арш. до 1 с.; ширина полотна около 4 с.; въ готовой части щебеночная кора около 3 с. ширины. Соединившись съ шоссе мы поѣхали по готовому его участку, который продолжается 15 м., далѣе шоссе не готово, производится поправка полотна и заготовка и разсыпка щебня, и временно ѣзда производится сбоку устроеннаго полотна, по выемкѣ, представляющей расширенную водосточную канаву. Этотъ участокъ продолжается 12 м. и заканчивается въѣздомъ на **мостъ черезъ р. Кара-су.** Мостъ этотъ длиною около 8 с., съ 3 каменными устоями и деревяннымъ бревенчатымъ верхнимъ строеніемъ, засыпаннымъ сверху землею. До этого моста шоссе идетъ вдоль праваго берега р. Кара-су, изгибаясь правильными кривыми, сообразно изгибу самой рѣки, но со стороны рѣки, отъ которой оно отдѣляется не широкимъ берегомъ, шоссе ничѣмъ не укрѣплено.

Отъ моста шоссе прямо направляется на с. Соукъ-Чермукъ; длина этого участка—3 версты; здѣсь полотно вполнѣ готово, а около с. Соукъ-Чермукъ сдѣлана и шоссеровка.

Все протяженіе пути отъ **с. Цитавукъ** до **с. Соукъ-Чермукъ—7 вер.**, изъ коихъ по шоссе **5$^1/_2$ верст.**

За с. Соукъ-Чермукъ ведетъ къ городу Эрзеруму удовлетворительная колесная дорога.

Все протяженіе **отъ сел. Акъ-дагъ до сел. Соукъ-Чермукъ=15$^1/_4$ вер.**, а до г. Эрзерума—около 22 верстъ.

Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій.*

6-го августа.

Общій обзоръ города и главной крѣпостной ограды Эрзерума и обслѣдованіе внутренняго пространства Девебойнской позиціи.

Поѣздка въ мусульманскій монастырь Шейхъ-Абдурахманъ и на сѣв.-западные склоны Абдурахманской возвышенности.

Разновременныя прогулки по городу и его окраинамъ доставили намъ нѣкоторыя отрывочныя свѣдѣнія о расположеніи города и крѣпостной ограды Эрзерума. Дабы связать эти свѣдѣнія и получить общую картину расположенія крѣпости, мы предприняли настоящую поѣздку на одну изъ очень важныхъ возвышенностей, а именно на Абдурахманскую, лежащую на Ю.-В. отъ города.

На сѣв.-западномъ склонѣ **Абдурахманской** возвышенности находится **мечеть** и при ней могила почитаемаго мусульманами **Шейха-Абдурахмана.** При мечетѣ нѣсколько комнатъ, кофейня съ проведенною къ ней водою и садикъ съ получахлыми деревьями ивы, —что, впрочемъ, на всей Абдурахманской возвышенности составляетъ единственный оазисъ: деревьевъ вообще мало въ Эрзерумѣ и его долинѣ. Садикъ какъ разъ выходитъ къ сторонѣ долины; изъ него открывается прекрасный видъ и кругозоръ на впереди-лежащую мѣстность.

На С.-З. передъ нами открылась вся **Эрзерумская долина,** прорѣзанная съ **В.** на **З.** рѣкою *Ефратомъ* (**Кара-су**) и окаймленная съ **С.** хребтомъ *Гяуръ-дагомъ*, съ **В.**—*Топъ-дагомъ, Чобанъ-дагомъ* и вообще Девебойнскими горами, съ **Ю.**—*Палантекенскимъ* хребтомъ и съ **Ю.-З.**—*Илиджинскими* горами, составляющими отроги горъ *Каурма-Чухуръ*. Долина простирается болѣе 25 верстъ въ длину и отъ 10 до 20 верстъ въ ширину, густо заселена и представляетъ плодородную, усѣянную тучными пашнями равнину, исключая болотъ по берегамъ рѣки, заросшихъ камышемъ. Особенно значительны болота въ восточной части равнины, гдѣ ручьи, образующіе верховья Кара-су, соединясь, разливаются въ обширное непроходимое болото; здѣсь для культуры остается только полоса по сѣверной окраинѣ, шириною около 3-хъ верстъ, и, мѣстами, незначительныя поля по южной окраинѣ.

Городъ Эрзерумъ расположенъ у Ю.-В. угла этой долины, у подножія западныхъ склоновъ *Топъ-дага* и сѣверныхъ—*Палантекена,* примыкая на С.-В. къ юго-западной части перваго и господствуя на С. и З. надъ всею долиною. На юго-западѣ городъ примыкаетъ къ *Керметли-дагу,* представляющему отдѣльный выносъ Палантекенскихъ горъ; вообще же крайніе сѣверные выступы Палантекена находятся въ 3-хъ—4-хъ верстахъ на югѣ отъ города, а выдающіяся вершины этого хребта: *Палантекенъ-баши* и *Аярлы*—въ 8 верстахъ. Съ сѣверной стороны ближайшій отрогъ Гяуръ-дага, *Омудумъ-дагъ*, удаленъ отъ города на 14 верстъ. Въ такомъ же разстояніи лежатъ на западѣ Илиджинскія горы.

Р. Ефратъ протекаетъ въ 6 верстахъ сѣвернѣе города и ни одна рѣчка не орошаетъ Эрзерума; только нѣсколько значительныхъ промоинъ, по которымъ сте-

кают̀ъ съ Палантекена дождевые и снѣговые потоки, прорѣзываютъ городъ насквозь. Тѣмъ не менѣе **городъ обильно снабженъ прекрасною ключевою водою**, проведенною съ отроговъ Палантекена, и на всѣхъ главныхъ улицахъ имѣются фонтаны *).

Эрзерумъ лежитъ на важномъ транзитномъ пути изъ Трапезонда въ Тавризъ и составляетъ **узелъ главнѣйшихъ дорогъ изъ Анатоліи въ Закавказье и Персію**, именно отъ него отходятъ: на **В.**—строющееся шоссе черезъ Девебойну въ Пассинскую равнину и далѣе на *Карсъ* и въ *Персію;* на **С.**—строющееся шоссе въ Гурджи-богазскій проходъ и далѣе грунтовыя дороги въ *Тортумъ, Норимань* и *Ольты;* на **З.**—*Трапезондское шоссе*, отъ котораго, западнѣе горъ Каурма-Чухуръ, отдѣляется большая дорога, тоже обращаемая въ шоссе, въ городъ *Мамахатунъ* и далѣе на *Эрзингянъ* и *Сивасъ;* на **Ю.-З.**—грунтовыя дороги на *Харпутъ* и *Діарбекиръ*, а также въ гг. Кегы и Палу; наконецъ на **Ю.**, черезъ Палантекенъ,—тяжелая аробная дорога на г. *Хнысъ-кала*.

Городъ построенъ на пологомъ скатѣ, имѣющемъ общій уклонъ къ сѣверу. Въ серединѣ города, на скалистомъ холмѣ, возвышается **цитадель**, представляющая каменное четыреугольное укрѣпленіе, длиною (съ З. на В.) около 50 саж. и шириною около 20 саж.; стѣны ея, высотою отъ 3 до 5 саж., снабжены по угламъ и по серединѣ закругленными выступами. Въ общемъ цитадель имѣетъ видъ средневѣковой постройки и особаго оборонительнаго значенія не имѣетъ, но служитъ складомъ для артиллеріи.

Городскіе кварталы группируются около цитадели

*) Главными источниками водопровода служатъ родники, вытекающіе изъ юго-западныхъ склоновъ Шейхъ-Абдурахманской возвышенности.

и въ общемъ занимаютъ площадь около $1^1/_2$ верстъ въ длину и ширину, причемъ городъ нѣсколько растянутъ по діагонали съ С.-В. на Ю.-З. Населеніе города доходитъ до 40 т., изъ нихъ около $^2/_3$ мусульманъ и $^1/_3$ армянъ и отчасти грековъ. Армянскіе и греческій кварталы расположены въ восточной, сѣверной и сѣверо-западной частяхъ города; въ послѣдней находятся греческая церковь и армянскій соборъ.

Выдающіяся зданія въ городѣ—казенныя. На первомъ планѣ слѣдуетъ поставить новую 2-хъ-этажную казарму, построенную при въѣздѣ въ городъ по Карской дорогѣ. Затѣмъ слѣдуетъ большая одноэтажная артиллерійская и кавалерійская казарма и за ней артиллерійскій сарай. Въ южной и юго-восточной половинѣ города расположены госпиталь, двѣ казармы и складъ и недалеко отъ цитадели находится древняя мечеть Чифтъ-минаретъ, занятая тоже складомъ. Въ западной окраинѣ находится военное училище *(идадіе)*. Изъ частныхъ зданій выдаются обширные караванъ-сараи и складъ американскихъ миссіонеровъ.

Строенія вообще каменныя съ земляными крышами. Между частными домами много двуэтажныхъ. Стѣны верхнихъ этажей обыкновенно выдвинуты надъ нижними отъ 1 до $1^1/_2$ арш. и держатся на выступахъ балокъ, положенныхъ почти сплошь одна около другой; земляныя крыши представляютъ какъ бы слабые блиндажи. Вообще зданія не воспріимчивы къ пожару.

По окраинамъ города находятся обширныя кладбища, за которыми остается свободная полоса, шириною отъ 100 до 300 саж.—*крѣпостная эспланада* *), и

---

*) На этой эспланадѣ, съ сѣверо-западной стороны города, разведены огороды.

затѣмъ городъ окруженъ непрерывною крѣпостною оградою.

Крѣпостная ограда перестроена передъ послѣднею кампаніею и по прежнему еще не вполнѣ закончена. Общее протяженіе ея около 10 верстъ. Кромѣ города она захватываетъ и высоты Топъ-дагъ и Керметли-дагъ.

Топъ-дагъ командуетъ всей оградой. Главная вершина его (+950 с.) находится почти въ 2-хъ верстахъ на С.-В. отъ цитадели и возвышается надъ послѣднею около 50—60 с., а надъ городомъ—на 100 с. и болѣе. На этой вершинѣ расположенъ **ф. Меджидіе** и впереди его, въ 1 верстѣ на В., **люнеты Азизіе.** Отъ Меджидіе влѣво и вправо идутъ **кремальерные фронты,** смыкающіе его съ общей оградою. Лѣвый, сѣверный кремальерный фронтъ расположенъ острымъ исходящимъ угломъ, вершина котораго увѣнчана редутомъ **Сурпъ-Нишанъ.**

Ф. Меджидіе составляетъ редюитъ и опорный пунктъ всей этой группы, а слѣдовательно—**ключъ всей городской ограды.** Онъ представляетъ редутъ долговременной профили, съ отдѣльной оборонительной казармою внутри; рвы его высѣчены въ скалѣ и ровъ головнаго фаса, обращеннаго къ сторонѣ укрѣпл. Азизіе, фланкируется изъ сводчатаго капонира; остальные рвы безъ обороны. Сообщеніе форта съ городомъ производится черезъ ворота въ горжевомъ фасѣ, отъ которыхъ идетъ разработанный спускъ къ кавалерійскимъ казармамъ.

Укрѣпл. Азизіе состоитъ изъ 3-хъ люнетовъ и 2-хъ флешь, связанныхъ между собою общимъ прикрытымъ путемъ и гласисомъ, впереди котораго на сѣверномъ и западномъ склонахъ горы расположены еще 2 флеши. Горжа средняго люнета замкнута ка-

менною стѣною, а въ горжахъ боковыхъ—расположены оборонительныя казармы. Профиль вала люнетовъ долговременная, но рвы безъ обороны; профиль флешь—слабѣе.

Укрѣпл. Сурпъ-Нишанъ безъ казармы и представляетъ тѣсный редутъ. Валъ его временной профили, рвы безъ обороны. Къ нему, по С.-З. гребню Топъ-дага, примкнуто длинное крыло, за оконечностью котораго, на особомъ холмѣ, расположенъ небольшой тыловой редутъ; отъ послѣдняго спускается кремальерами брустверъ, соединяющій Топъ-дагъ съ сѣвернымъ фронтомъ ограды. Вслѣдствіе тенальнаго и кремальернаго расположенія брустверовъ по сторонамъ Сурпъ-Нишана, ближніе доступы къ нему получаютъ сильную продольную оборону.

Кереметли-дагъ состоитъ изъ 2-хъ горъ, раздѣленныхъ оврагомъ; передовая, юго-западная гора—командующая и носитъ названіе *„Большое Кереметли“*, а задняя, обращенная къ городу, называется *„Малое Кереметли“*. Обѣ горы укрѣплены.

Укрѣпленіе **Малое Кереметли** представляетъ возвышенный бастіонъ общей городской ограды, которая образуетъ здѣсь острый уголъ, причемъ направленіе ея изъ южнаго переходитъ въ западное. Самое укрѣпленіе состоитъ изъ нѣсколькихъ батарей, связанныхъ между собою, и центральнаго 4-хъ угольнаго редута, служащаго какъ бы редюитомъ этой группы. За нимъ расположенъ казематированный складъ.

На Большомъ Кереметли-дагѣ находится два укрѣпленія. Внѣшнее, въ видѣ небольшаго люнета, расположено на переднемъ, юго-западномъ гребнѣ вершины и связано ходомъ сообщенія, прикрытымъ двойнымъ гласисомъ, съ главнымъ укрѣпленіемъ, расположеннымъ на тыльной оконечности этой горы. Названіе

„**Большой Кереметли**“ принадлежитъ собственно послѣднему укрѣпл., которое имѣетъ видъ бастіоннаго горнверка съ равелиномъ и съ удлиненными крыльями (боковыми фасами). Подъ валгангомъ южнаго фаса и въ горжѣ укрѣпленія расположены казематированныя казармы. Сообщеніе этого укрѣпленія съ непрерывной оградой производится по дорогѣ, склоняющейся по оврагу, раздѣляющему обѣ вершины горы.

Укрѣпл. **Большой Кереметли** имѣетъ преимущественное значеніе для обороны Ю.-З. части городской ограды. Оно командуетъ цитаделью около 30 саж. и значительно возвышается надъ городомъ, но Топъ-дагъ командуетъ имъ около 15—20 с. и фортъ Меджидіе отстоитъ отъ него на разстояніе около 4-хъ верстъ.

Ограда, окружающая городъ, смыкаетъ укрѣпленія Топъ-дага съ укрѣпл. Кереметли-дага, и кромѣ кремальеровъ, спускающихся съ этихъ высотъ, состоитъ изъ 6-ти фронтовъ, расположенныхъ съ С. и З. и 4-хъ —съ Ю. и Ю.-В. Начертаніе фронтовъ преимущественно бастіонное, при длинѣ линій полигона отъ 250 до 300 саж. Профиль на значительномъ протяженіи долговременная, но рвы безъ каменныхъ одеждъ и мѣстами не закончены. Южные фронты ограды расположены почти въ прямой линіи. Между ними болѣе законченнымъ представляется юго-восточный фронтъ, **Карсскій**, съ равелиномъ и казармою подъ валгангомъ главнаго вала. Въ куртинахъ остальныхъ 3-хъ фронтовъ находятся широкія промоины, образованныя стекающими съ Палантекена потоками. Особенно глубока и широка промоина въ куртинѣ фронта, примыкающаго къ укрѣпл. Кереметли. Въ сѣверной и западной частяхъ ограды болѣе законченными представляются фронты: сѣверный, **фронтъ Кавакъ**, черезъ который проходитъ дорога въ Ольты и Тортумъ; онъ имѣетъ равелинъ,

съ редюитомъ, теналь во рву и казарму подъ валгангомъ;—фронтъ **Джабъ-хана,** черезъ который проходитъ шоссе на Трапезондъ; онъ также съ равелиномъ, редюитомъ, теналью, но казармы подъ валгангомъ нѣтъ, а имѣются лишь сводчатыя ворота съ кордегардіею. Наконецъ, **западный фронтъ,** примыкающій къ Керметли, тоже имѣетъ болѣе законченный видъ; онъ редантнаго начертанія, черезъ него идетъ дорога къ укрѣпл. В. Керметли. Остальные фронты не замкнуты, имѣютъ широкіе проходы въ своихъ куртинахъ. Въ нихъ въ настоящее время производятся работы, какъ для выпуска водъ изъ города, такъ и для смыканія куртинъ; видны также работы для устройства вдоль ограды со внутренней стороны широкой дороги, которая облегчитъ какъ движеніе резервовъ, такъ и вооруженіе верковъ.

Главные склады крѣпости находятся въ городѣ и на укрѣпленіяхъ Топъ-дага и Керметли. **Запасные пороховые погреба** расположены: два подъ Топъ-дагомъ въ балкахъ западнаго склона *), одинъ за правымъ бастіономъ западнаго фронта Джабъ-хана и два по сторонамъ главной промоины, позади южнаго и западнаго фронтовъ, примыкающихъ къ Керметли-дагу. По устройству эти погреба совершенно такіе же, какъ и запасные турецкіе пороховые погреба въ крѣпости Карсѣ, т. е. они сводчатые, засыпаны сверху незначительною толщею земли, а съ боковъ обнесены оградою, но отъ прицѣльныхъ выстрѣловъ не прикрыты. Каждый погребъ можетъ служить для храненія 2—3 тыс. пудовъ пороха въ боченкахъ, а погребъ за фронтомъ Джабъ-хана, болѣе обширный, для 5 тыс. пу-

*) Эти погреба отлично видны изъ кофейни, расположенной въ гор. Эрзерумѣ у вновь выстроенныхъ казармъ у Карсскаго фронта.

довъ. Кромѣ того, подъ валгангомъ южнаго фронта ограды расположено нѣсколько собственно расходныхъ, но большихъ размѣровъ погребовъ. Склады на укрѣпленіяхъ Азизіе, Меджидіе и Керметли двухъ-этажные и выдаются по своимъ размѣрамъ. Они снабжены громоотводами также, какъ и запасные пороховые погреба.

Въ общемъ городская ограда не имѣетъ вполнѣ характера долговременной: промоины въ ней представляютъ готовыя бреши, а по профили она доступна для штурма, такъ какъ рвы, не имѣютъ каменныхъ одеждъ и мѣстами безъ обороны. Мѣстность, лежащая впереди ограды, на Ю.-З., по направленію на Трапезондское шоссе, получаетъ перекрестную оборону съ фронтовъ ограды и съ укрѣпленій Керметли на западѣ, а мѣстность, лежащая на сѣверъ по направленію Ольтинской дороги, получаетъ такую же оборону съ Кавакскаго и кремальернаго фронта Сурпъ-Нишана на сѣверѣ.

На Ю.-В. отъ Карсскаго фронта находится небольшое **укрѣпленіе Ахали,** выдвинутое впередъ ограды на разстояніе одной версты. Оно имѣетъ видъ 4-хъугольнаго редута съ притупленнымъ исходящимъ угломъ, замкнуто съ горжи оборонительною казармою, служащею ему редюитомъ. Назначеніе его фланкированіе южныхъ склоновъ Топъ-дага, необстрѣленныхъ съ фортовъ этой возвышенности и продольная оборона промоинъ балокъ, врѣзающихся въ Шейхъ-Абдурахманскую котловину (см. поѣздки 7 и 8 августа) тоже дурно обстрѣленныхъ съ ограды.

Изъ садика монастыря хорошо видно также и **Чобанъ-дагское плато.** Оно, начинаясь отъ сѣвернаго угла Чобанъ-деде тянется рядомъ спускающихся на Ю. терассъ, образованныхъ напластываніемъ породы. Дорога, которая намъ была видна снизу доходящей до верх-

ней терассы, теперь обнаружилась. Она, дѣлая зигзагъ на С.-В., направляется заворотомъ по плато и подходитъ къ укрѣпленію Чобанъ-деде сзади. Дорога эта— вновь разрабатываемое шоссе, которое имѣетъ цѣлью соединить ф. Чобапъ-деде съ ф. Сивишли (см. поѣздку 1 и 4 августа). Шоссе это, какъ ясно мы узнали изъ поѣздки 8 августа, конечно, такого же типа, какъ и между ф. Гязомъ и Тополахомъ, т. е. широкое и хорошее. Кромѣ этого шоссе виднѣется еще другая, старая дорога, грунтовая, пролегающая по плато нѣсколько на Ю.-В. отъ шоссе. Выяснилось и самое мѣсто расположенія укр. Чобанъ, именно оно находится на средней линіи, раздѣляющей скалистую вершину плато. Это составляетъ причину того, что укрѣпленіе не видно снизу, напримѣръ у Тивникскаго моста черезъ Ефратъ, а также и отъ сел. Туи.

По разсмотрѣнію склоновъ плато Чобанъ-дага они оказались каменистыми, идутъ терассами; на южной ихъ оконечности находится мочежинное мѣсто съ небольшимъ озеромъ Чили-гель. По южной, расширенной терассѣ, около озера, пролегаетъ нѣсколько аробныхъ дорогъ. Эти терассы заканчиваются къ ущелью Хамамъ-дере крутыми, скалистыми, мѣстами обрывистыми южными склонами, по гребню которыхъ въ поѣздку 4-го августа разсмотрѣны были, сложенные изъ камня, загоны.

Укрѣпленіе **Сивишли** видно отлично: все его начертаніе, 7 его траверсовъ, казарма внутри и весь тылъ его, дорога къ этому тылу и всѣ его фланговые и горжевые капониры; капониров этихъ три. Подробности о Сивишли включены въ описаніе поѣздокъ 1-го и 4-го августа

Монастырь Лусаворичъ (Григорія Просвѣтителя) видѣнъ какъ на ладонѣ, а также оврагъ, называемый

Монастырскимъ, котораго направленіе почти совпадаетъ съ линіей Лусаворичъ—Абдурахманскій монастырь. Эту линію слѣдуетъ хорошенько запомнить, такъ какъ она помогаетъ ориентироваться на планѣ. Лѣвѣе, т. е. восточнѣе ее находится Топъ-дагъ съ укрѣпленіями Азизіе, Меджидіе и Сурпъ-Нишанъ.

Такъ какъ изъ предыдущихъ поѣздокъ въ Лусаворичъ замѣчено, что линія монастыря Лусаворичъ, форта Сивишли и форта Агзы-ачикъ составляетъ прямую линію, то мы искали ф. **Агзы-ачикъ**, но его не было видно. Чтобы увидѣть его, мы рѣшили направиться на С.-В. по склонамъ горы Шейхъ-Абдурахманъ.

Здѣсь разбирался вопросъ о существованіи скрытой батареи на горѣ **Баясъ-тапа**, возникшій при поѣздкѣ 1-го августа. При долгомъ разсматриваніи Баясъ-тапы выяснилось, что если только на ней была помѣщена батарея, то она замѣчательно примѣнена къ мѣстности и составляетъ прекрасную, маскированную батарею, такъ какъ сливается совершенно съ желтоватыми, каменистыми скатами г. Баясъ-тапы. Самое пристальное разглядываніе не могло окончательно рѣшить этого вопроса. Между тѣмъ вопросъ этотъ очень важенъ и имѣетъ основное, принципіальное значеніе. Если турки имѣютъ скрытую маскированную батарею на Баясъ-тапѣ, то слѣдовательно они пришли къ заключенію, что вообще надо строить маскированныя батареи и скрытыя укрѣпленія и на другихъ возвышенностяхъ. Артиллерійская борьба съ такими батареями труднѣе; ихъ не видно, и внезапно открытый по нашимъ войскамъ огонь произведетъ не малое впечатлѣніе. Поэтому разрѣшеніе вопроса, имѣетъ ли Баясъ-тапа маскированную батарею, было крайне необходимо. Для этого мы отправились по отрогу Абдурахманской возвышенности, по направленію къ С.-В.

Подъѣзжая къ 1-ой лощинѣ сталъ открываться **фортъ Агзы-ачикъ** и мы увидѣли 2 траверса его, которые представлялись продольными. Отсюда же видѣнъ участокъ вновь строющагося шоссе отъ Гяза внизъ, но всего спуска и шоссе на Агзы-ачико-Топалахскомъ плато не видно.

Проѣхавъ еще далѣе и разсмотрѣвъ хорошенько Ф. Спвишли, мы хотѣли спуститься черезъ балку къ сторонѣ монастыря Лусаворичъ, но, не найдя дороги, повернули обратнымъ путемъ. Спустившись съ возвышенности, мы повернули направо, на востокъ, на главную Карсскую дорогу, съ цѣлью разсмотрѣть **Баясъ-тапу.** Только при заворотѣ обнаружилась черная полоска, характеризующая укрѣпленіе и насыпанную землю валовъ. Это обстоятельство побудило признать мѣсто на Баясъ-тапѣ подъ сомнѣніемъ и изслѣдовать его въ слѣдующія поѣздки. Впослѣдствіи, а именно 8 августа вопросъ этотъ разрѣшенъ прямымъ въѣздомъ на Баясъ-тапу съ сѣверной ея стороны. Оно признано старымъ, сложеннымъ изъ камня укрѣпленіемъ.

Возвращаясь назадъ, на Карсскую дорогу, мы подробно осмотрѣли укр. Ахали, а затѣмъ южные склоны горы Топъ-дагъ. Склоны эти съ укрѣпленій Топъ-дага не обстрѣливаются. Но южный передовой люнетъ Азизіе и кремальерный фронтъ, смыкающій Ф. Меджидіе съ Карсскимъ фронтомъ, доставляютъ этимъ склонамъ косоприцѣльную оборону. Продольная и перекрестная оборона подошвы этихъ склоновъ достигается съ Карсскаго фронта и съ лѣваго фаса укрѣпленія Ахали, такъ что штурмъ Топъ-дага съ этой стороны надо признать весьма затруднительнымъ.

Артиллеріи полковникъ *Валицкій.*
Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій.*

Поѣздка 7-го августа.

Рекогносцировка Шейхъ-Абдурахманской котловины и обзоръ лѣваго форта Палантекена. Осмотръ укрѣпленій праваго крыла Девебойнской позиціи и опредѣленіе обстрѣловъ ихъ. Обслѣдованіе г. Лалалы-тапа, осмотръ съ тыла фортовъ на г. Чатахлы и батарей Узунъ-Ахмета и рекогносцировка дороги отъ г. Лалалы-тапа до форта Сивишли и отъ с. Сивишли въ долину Ефрата.

Поѣздка произведена капитаномъ *Ставицкимъ*.

Въ 8 часовъ утра я выѣхалъ черезъ промоину въ куртинѣ южнаго фронта ограды, между Карсскимъ фронтомъ и фронтомъ, примыкающимъ къ укрѣпленію Керметли-дагъ. Куртина этого фронта слабой профили (полевой) и не сомкнута, въ ней оставленъ проѣздъ для сходящихся здѣсь 2-хъ дорогъ: правой—Хнысской, идущей черезъ Палантекенъ на г. Хнысъ-кала, и лѣвой, ведущей къ монастырю Шейхъ-Абдурахманъ и въ котловину (провалъ) между горами того же имени и Палантекенскимъ хребтомъ.

Я поѣхалъ по лѣвой дорогѣ, которая сначала, на протяж. 3-хъ верстъ, представляетъ хорошую щебнюю дорогу, полого поднимающуюся по подошвеннымъ скатамъ С.-З. склона Палантекена. Грунтъ здѣсь гли-

нисто-щебенистый, и только черезъ 20 минутъ (2 версты) отъ крѣпостной ограды, при пересѣченіи не глубокой промоины, проѣздъ въ теченіи 2 минутъ нѣсколько затрудняется каменьями. Еще черезъ 8 минутъ дорога спускается въ балку, служащую логомъ ручья, образующагося отъ сліянія 2-хъ ручьевъ, стекающихъ по глубокимъ обрывистымъ балкамъ, врѣзающимся въ западный склонъ Шейхъ-Абдурахманской возвышенности и въ котловину западнѣе послѣдней.

Здѣсь влѣво отдѣляется дорога къ мусульманскому монастырю, а нѣсколько вправо продолжается аробная дорога по логу западнаго ручья, вдоль лѣваго его берега. По отрогу, раздѣляющему оба верховья ручья, тоже вьется верховая тропа на вершину Шейхъ-Абдурахмана.

Оставивъ монастырь влѣво, я поѣхалъ по логу западнаго ручья. Жители г. Эрзерума пользуются этимъ ручьемъ для мойки бѣлья и ковровъ.

Дорога здѣсь на протяженіи 15 мин. (около $1^1/_2$ верстъ) аробная, но узкая (мѣстами менѣе 1 саж.) и каменистая. Далѣе **дорога переходитъ въ тропу** и вступаетъ въ обрывистую, глинисто-скалистую котловину, называемую **Шейхъ-Абдурахманскимъ проваломъ**. Тропа эта въ теченіи 20 мин. (около $1^1/_2$ верстъ) круто вьется въ обрывистомъ косогорѣ, уклоны мѣстами до $^1/_4$. Затѣмъ она поднимается по склонамъ болѣе пологой котловины, пересѣкая черезъ 10 мин. (около $^3/_4$ версты) водомоину съ обильнымъ источникомъ. За источникомъ тропа раздѣляется на двѣ. Сначала я поѣхалъ по правой тропѣ, которая идетъ въ южномъ направленіи и представляетъ трудную верховую тропу на Палантекенъ. Она въ теченіи 5 минутъ круто поднимается на хребетъ, отдѣляющій Шейхъ-Абдурахманскій провалъ отъ ущелья верховьевъ Неби-чая (Ехил-

ханъ-чая), затѣмъ 15 минутъ еще круче склоняется по обрывистому глинистому косогору въ самое ущелье; здѣсь влѣво (вниз по ущелью) отдѣляется тропа по ручью на яйла-Кянъ, а тропа на Палантекенъ, перейдя ущелье, круто поднимается по карнизамъ скалистыхъ и глинистыхъ обрывовъ. Этотъ участокъ доступенъ только для пѣшеходовъ, такъ какъ мѣстами глинистые обвалы разрушили верховую тропу; послѣдняя далѣе направляется къ лѣвому строющемуся форту на Палантекенѣ; фортъ этотъ открывается при въѣздѣ по тропѣ на первый перевалъ, передъ спускомъ въ Ехилханское ущелье.

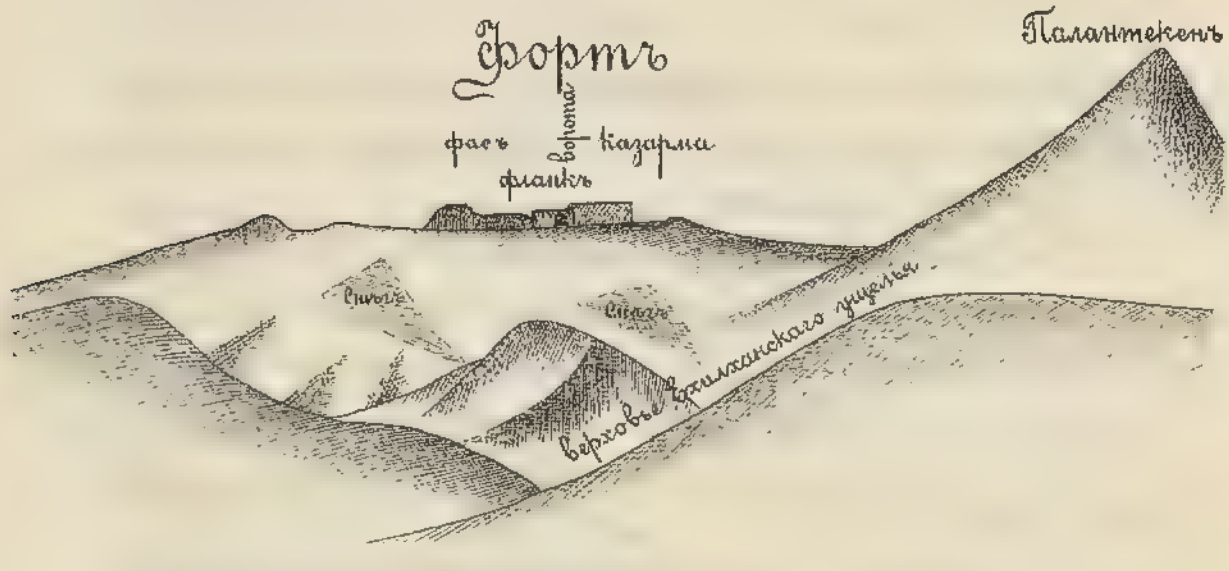
Не дѣлая подъема изъ ущелья на Палантекенъ и выяснивъ трудно-доступность этого участка Ехилханскаго ущелья даже для одиночныхъ верховыхъ, я возвратился въ Шейхъ-Абдурахманскую котловину къ мѣсту раздѣленія тропъ и далѣе поѣхалъ по лѣвой тропѣ. Послѣдняя направляется подъемомъ на востокъ и, пересѣкая мочежины, черезъ 5 минутъ поворачиваетъ на западъ и въ теченіи еще 5 минутъ крутымъ зигзагомъ входитъ на **перевалъ**, т. е. водораздѣлъ между котловиною Шейхъ-Абдурахманскаго провала и Ехилханскимъ ущельемъ.

Отъ ложа ручья, протекающаго по дну котловины, видна тропа, поднимающаяся по южному склону Шейхъ-Абдурахманской возвышенности на вершину ея. Въ общемъ склоны этой возвышенности здѣсь болѣе доступны, поросшіе травою и служатъ пастбищнымъ мѣстомъ.

Съ перевала сдѣланъ **обзоръ лѣваго строющагося Палантекенскаго форта** и изслѣдована дорога, склоняющаяся въ ущелье Неби-чая (Ехилханское). Дорога эта, дойдя до р. Неби-чай, отдѣляетъ тропу въ яйла Кянъ-яйласи, а сама поднимается на отрогъ Палантe-

кенскаго хребта. Спускъ въ ущелье представляетъ удовлетворительную вьючную тропу,—грунтъ глинисто-каменистый, уклоны около $^1/_{10}$, но мѣстами до $^1/_8$. Путь по ущелью на яйла-Кянъ каменистый, узкій и при разливѣ ручья—затруднителенъ. Подъемъ изъ ущелья на отрогъ хребта Палантекена—крутой, мѣстами уклоны до $^1/_6$, и извивается въ обрывистомъ глинистомъ косогорѣ, неоднократно пересѣкая крутыя промоины. Далѣе эта дорога огибаетъ широкую вершину, возвышающуюся надъ яйла-Кянъ, и здѣсь она представляетъ аробную дорогу ведущую на селенія Комъ и Чапарлы, а также по отрогу Палантекенскаго хребта, вѣроятно, къ строющимся фортамъ.

Для лучшаго обозрѣнія строющагося лѣваго Палантекенскаго форта, я прошелъ отъ перваго перевала на болѣе высокую вершину, лежащую въ 200 с. на юго-западъ; отсюда сдѣланъ нижеслѣдующій набросокъ вида этого форта:



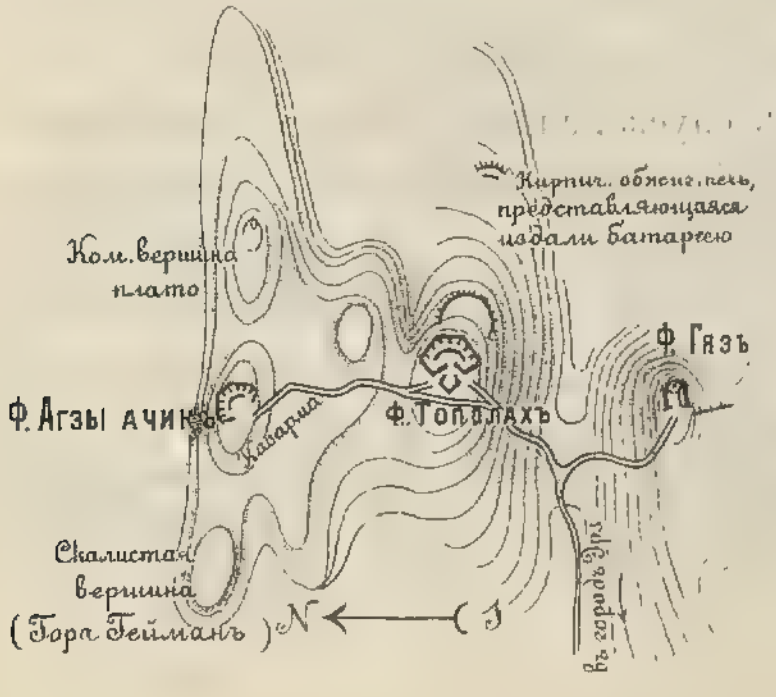
(Азимутъ на уголъ фланка и горжи форта:

1) Съ тропы на перевалѣ=172°.

2) Съ сѣдловины между Ехилханскимъ хребтомъ и высотою Шейхъ-Абдурахманъ=158°).

Фортъ расположенъ на юго-востокъ отъ острой конической вершины Палантекенъ-баши и на юго-западъ отъ широкой вершины главнаго хребта, возвышающейся надъ яйла-Кянъ, на 6-й отъ нея вершинѣ, считая по направленію хребта. Онъ находится въ постройкѣ и повидимому представляетъ обширный люнетъ, замыкаемый съ горжи отдѣльною казармою. Другія подробности объ этомъ фортѣ изложены въ описаніяхъ поѣздокъ 8-го и 11-го августа.

Обозрѣвъ фортъ и мѣстность, я прошелъ по вершинамъ юго-восточнаго склона водораздѣльнаго хребта между Ехилханскимъ ущельемъ и котловиною Шейхъ-Абдурахмана и вышелъ на сѣдловину, образующуюся при соединеніи Ехилханскаго хребта съ Шейхъ-Абдурахманскою возвышенностью. Съ этой сѣдловины открывается **видъ на всѣ Девебойнскія укрѣпленія,** а также видѣнъ и лѣвый фортъ Палантекена,—разстояніе до него около 7—8 верстъ. Особенно рельефно вырисовываются укрѣпленія 2-ой линіи праваго крыла Девебойнской позиціи: **Гязъ, Тополахъ, Агзы-ачикъ.** Взаимное расположеніе этихъ укрѣпленій опредѣляется нижеслѣдующимъ наброскомъ сдѣланнымъ съ мѣста обзора этихъ фортовъ:



Возвышенность, на которой расположены форты Агзы - ачикъ и Тополахъ, представляетъ каменистое плато. Ф. Агзы-ачикъ командуетъ То-

полахомъ, а вершина на востокъ отъ перваго форта (Килиса-тапа) нѣсколько командуетъ всѣмъ плато и одной высоты съ ф. Агзы-ачикъ. Фортъ Тополахъ командуетъ укрѣпл. Гязъ. Высоты Шейхъ-Абдурахманъ и хребетъ Ехилханскій значительно возвышаются надъ всѣмъ плато.

Укр. **Гязъ** расположено на оконечности сѣверо-восточнаго отрога Шейхъ-Абдурахманской возвышенности у верховьевъ ущелій, склоняющихся къ долинѣ Неби-чая, по направленію на сел. Тополахъ. Ф. **Тополахъ** расположенъ на южномъ краю, а ф. **Агзы-ачикъ** на сѣверномъ краю общаго плато.

Вооруженіе на фортахъ не поставлено *). Начертаніе и размѣры фортовъ соотвѣтствуютъ имѣющимся детальнымъ чертежамъ. Между фортами проложено шоссе, которое спускается къ сѣдловинѣ между Гязомъ и Тополахомъ; отсюда идетъ общій спускъ къ Эрзеруму, по направленію на укрѣпл. Ахали.

Болѣе подробный обзоръ этихъ фортовъ, а также рекогносцировка прокладываемаго отъ нихъ шоссе къ городу—произведены на слѣдующій день и изложены въ описаніи этой поѣздки.

Для изслѣдованія обстрѣла фортовъ я поѣхалъ по лощинѣ у сѣв.-западнаго склона Ехилханскаго хребта, служащей ложемъ верховьевъ р. Тополахъ-чай.

При началѣ спуска, справа, открылись **орудійные ложементы и стрѣлковыя траншеи** на послѣдней сѣдловинѣ Ехилханскаго хребта. Эти ложементы состоятъ изъ насыпной площадки и одного углубленнаго орудій-

*) Въ день нашего пріѣзда въ Эрзерумъ, распространился слухъ, что турки вооружили ф. Агзы-ачикъ; слухъ этотъ оказывается невѣренъ. **Ни одинъ изъ фортовъ Девебойнской позиціи не вооруженъ.** Вооруженіе находится только на городской оградѣ, на укрѣпленіяхъ Топъ-дага и Кереметли-дага и на укрѣпл. Ахали.

наго окопа діаметр. 9 шаговъ съ углубленнымъ ходомъ къ нему. Ложементы прикрыты стрѣлковой траншеей, спущенной нѣсколько на южный склонъ Ехилханскаго хребта къ сторонѣ ущелья Неби-чая. На слѣдующей (на сѣв.-востокъ) сѣдловинѣ того же хребта тоже видна свѣже-насыпанная траншея.

По сѣдловинѣ и по началу спуска въ лощину имѣется **обстрѣлъ всѣхъ укрѣпленій** (Гязъ, Тополахъ и Агзы-ачикъ), но черезъ 5 минутъ **скрывается Гязъ**, еще черезъ 5 минутъ **скрывается Агзы-ачикъ** и далѣе въ теченіи 12 минутъ обстрѣлъ одного Тополаха.

Черезъ 15 минутъ отъ начала спуска (отъ сѣдловины), по правому (Ехилханскому) склону лощины, между пашнями, поднимаются на хребетъ 2 вьючныя дороги. Вторая изъ нихъ изслѣдована поѣздкою слѣдующаго дня.

Далѣе въ теченіи 8 минутъ дно лощины представляетъ пологую площадку съ мочежинами. Отсюда къ сторонѣ Тополахскаго ущелья текутъ 2 незначительныхъ ручья и между началомъ ихъ возвышается скалистый холмъ съ развалиною на верху. За этимъ холмомъ дно лощины представляетъ незначительную долину, служащую покоснымъ мѣстомъ и изобилующую родниками, образующими мочежины и топкія мѣста. Здѣсь ф. **Тополахъ скрывается** и обстрѣла нѣтъ вовсе. Тутъ же лощина пересѣкается арбною дорогою, идущею отъ сѣверо-восточныхъ склоновъ Шейхъ-Абдурахмана и затѣмъ раздѣляющеюся на двѣ: одна спускается по лощинѣ въ долину Неби-чая на сел. Тополахъ и Ехилханъ, а другая поднимается на сѣдловину Ехилханскаго хребта.

При подъемѣ на сѣдловину Ехилханскаго хребта **открывается** сначала ф. **Тополахъ**, затѣмъ **Гязъ**, а передъ въѣздомъ на сѣдловину—**Агзы-ачикъ**. Сюда на-

даетъ продолженіе праваго фаса послѣдняго Ф., азимутъ=5°. Дорога эта до сѣдловины удовлетворительная вьючная и на ней имѣются даже аробныя колеи. Отъ сѣдловины она спускается въ ущелье Неби-чая (Ехилханское) и затѣмъ поднимается въ яйла-Комъ. Какъ спускъ въ ущелье, такъ и подъемъ въ яйла круты и доступны только для вьючнаго движенія.

Спустившись опять въ лощину у сѣв.-зап. склона Ехилханскаго хребта, я продолжалъ **изслѣдованіе обстрѣловъ по дорогѣ къ сел. Ехилханъ.** Дорога эта, пройдя мочежинныя мѣста становится удовлетворительною аробною, грунтъ землистый съ небольшимъ количествомъ валуновъ; справа отъ дороги на сѣверо-западномъ склонѣ Ехилханскаго хребта находятся пашни.

Отъ указаннаго выше скалистаго холма съ развалиной, дорога и дно лощины на протяженіи **5 минутъ внѣ обстрѣла;** далѣе на протяженіи **10 минутъ обстрѣлъ одного Тополаха,** затѣмъ, при сліяніи 2-хъ ручьевъ верховья Тополахъ-чая, въ теченіи **5 минутъ,** опять **мертвое пространство;** здѣсь лощина на лѣвомъ берегу стѣсняется крутымъ южнымъ склономъ отрога, идущаго на востокъ отъ укрѣпл. Гязъ. У восточной окопечности этого отрога, при впаденіи ручья въ южное Тополахское ущелье, образуется котловина съ крутыми берегами, тоже находящаяся въ мертвомъ пространствѣ. Дорога огибаетъ эту котловину съ юга и находится **въ обстрѣлѣ** преимущественно одного Ф. **Тополаха;**—укр. **Гязъ** здѣсь открывается **только мѣстами** въ теченіи короткихъ промежутковъ времени.

Черезъ 10 минутъ къ описываемой дорогѣ присоединяется аробная дорога, спускающаяся по южному Тополахскому ущелью, отъ шоссе между укр. Гязъ

*) Нижняя часть этой тропы видна была намъ въ поѣздку слѣдующаго дня.

и ф. Тополахъ (дорога эта изслѣдована поѣздкою слѣдующаго дня). Далѣе дорога раздѣляется на двѣ: лѣвая идетъ на сел. Тополахъ, а правая къ Неби-чаю и на сел. Ехилханъ.

Я поѣхалъ правою дорогою, которая, перейдя черезъ глубокую водомоину крутымъ каменистымъ спускомъ, идетъ потомъ пологимъ подъемомъ въ теченіи 2-хъ минутъ, а затѣмъ 5 минутъ пологимъ спускомъ и выходитъ на равнинную площадь къ Неби-чаю, оставляя сел. Ехилханъ вправо, а сел. Тополахъ влѣво.

Весь этотъ участокъ дороги находится **въ обстрѣлѣ съ ф. Тополахъ** исключая начала 2-го спуска; **мѣстами** видно и укр. **Грязь;** кромѣ того здѣсь же **открываются** съ тыла 2 форта первой линіи: средній **Орта-юкъ** и **Орта-юкъ-иллявеси.**

Площадь около промоины Неби-чая запахана и находится въ обстрѣлѣ съ форта Тополаха, исключая **сел. Тополахъ** и полей около него при устьѣ Тополахскаго ущелья, которыя **въ мертвомъ пространствѣ** отъ фортовъ 2-ой линіи; тоже необстрѣливается съ этихъ фортовъ лѣвый берегъ промоины Неби-чая. Но вся эта мѣстность получаетъ оборону съ 2-хъ Орта-юковъ, причемъ артиллерійская оборона достигается съ тыловыхъ верковъ средняго Орта-юка.

Промоина Неби-чая, шириною до 70 с., каменистая и прорѣзана ручьемъ и мельничными канавами; движеніе по ней безъ дороги затруднительно для кавалеріи. Правый ея берегъ крутой и возвышается надъ ложемъ ручья около 10 с., на участкѣ противъ селенія Тополахъ. По карнизу этого берега пролегаетъ арбная дорога и къ ней изъ промоины Неби-чая ведутъ 4 подъема, изъ коихъ болѣе пологій и удобный находится противъ с. Ехилханъ.

Мѣстность къ сторонѣ промоины **Курры-чая** пред-

ставляетъ равнинную площадь, шириною около $^1/_2$ версты, образованную пологими южными склонами г. **Пирогъ**. Площадь эта запахана и прорѣзана нѣсколькими аробными дорогами къ сторонѣ селеній Чапарлы и Гюлли.

Промоина Неби-чая обстрѣливается со средняго **Орта-юка**, съ праваго фланга южнаго **Орта-юка-илляveси** и съ праваго фланга батареи **Узунъ-Ахметъ № 1**. Площадь къ сторонѣ Курры-чая обстрѣливается съ 2-хъ Орта-юковъ, съ форта Тополахъ и мѣстами съ укрѣпл. Грязь; кромѣ того сюда же обращенъ фронтъ траншей и батарей на горѣ Пирогъ, оставшихся отъ прошлой кампаніи, но новыхъ фортификаціонныхъ работъ на этой горѣ нѣтъ.

Выяснивъ характеръ мѣстности и обстрѣлы на этомъ участкѣ позиціи, я поѣхалъ черезъ промоину Неби-чая на сел. Тополахъ. Оставивъ это селеніе влѣво, поднялся по пашнямъ на верхнюю дорогу, ведущую черезъ гору Лалалы-тапа на Карсское шоссе. Подъ сел. Тополахъ находится котловина, необстрѣливаемая съ фортовъ 2-ой линіи, но обстрѣливаемая съ тыловыхъ вѣрковъ средняго Орта-юка; кромѣ того надъ селеніемъ возвышается скалистая гора, увѣнчанная редутомъ полевой профили, оставшимся отъ прошлой кампаніи; гора эта представляетъ оконечность отрога, идущаго на В. отъ ф. Тополахъ и перекрывающаго мѣстами обстрѣлъ какъ этого форта, такъ и укр. Грязь.

Дорога отъ с. Тополахъ на г. Лалалы-тапа поднимается въ сѣверномъ направленіи по терассамъ восточнаго склона Тополахо-Агзы-ачикскаго плато. Въ теченіи 5 минутъ дорога пересѣкаетъ сѣверное Тополахское ущелье, переходя въ бродъ ручей. Спуски и подъемы здѣсь круты, дорога камениста; далѣе въ теченіи 7 минутъ идетъ пологій подъемъ до крутой глу-

бокой балки, по которой тоже течетъ ручей, впадающій въ Неби-чай,—переходъ черезъ эту балку тяжелый и сильно каменистъ. Участокъ дороги по сѣверному Тополахск. ущелью обстрѣливается съ Тополаха и Гяза, но далѣе, подходя къ слѣдующей балкѣ, форты эти начинаютъ скрываться и затѣмъ обстрѣлъ ихъ прекращается.

За второю балкою дорога въ теченіи 12 минутъ идетъ полого по терассѣ, огибая съ востока скалистый холмъ, увѣнчанный старымъ редутомъ; этотъ участокъ представляетъ удовлетворительный аробный путь. Здѣсь форты 2-й линіи не видны и вообще восточный склонъ Тополахо-Агзы-ачикскаго плато находится въ мертвомъ пространствѣ съ этихъ фортовъ, но сюда направлены тыловые верки средняго Орта-юка и сюда же можетъ дѣйствовать старый редутъ на горѣ Лалалы-тапа. При концѣ участка дорога круто спускается въ балку и затѣмъ пологимъ, но каменистымъ подъемомъ входитъ на сѣдловину между горою Лалалы-тапа и сѣвернымъ склономъ Сіяхъ-ташлярскаго плато. Эта часть пути тоже необстрѣливается съ фортовъ 2-й линіи, но получаетъ оборону съ тыла Орта-юка. Отсюда также открывается тылъ батарей Узунъ-Ахметъ. У горы Лалалы-тапа присоединяется къ описываемой дорогѣ нижняя дорога отъ сел. Тополаха и изъ долины Неби-чая; эти дороги обслѣдованы поѣздкою 10 августа.

Для обслѣдованія обстрѣловъ съ **г. Лалалы-тапа**, я въѣхалъ на старый редутъ, находящійся на вершинѣ этой горы.

Ни одинъ изъ фортовъ 2-ой линіи не обстрѣливаетъ настильно г. Лалалы-тапа. Съ нее же открывается обширный обстрѣлъ въ интервалы 1-ой линіи Девебойнской позиціи, по сторонамъ горы Чатахлы, т. е. на Карскую (Куруджукскую) и Альварскую дороги, а также

на вершину горы Пирогъ, въ тылъ горы Чатахлы, по вершинамъ Узунъ-Ахмета, по соединительному здѣсь кряжу и черезъ оврагъ Лалалы-дереси въ ущелье Хамамъ-дере, въ тылъ Узунъ-Ахметъ-дага. **Г. Лалалы-тапа командуетъ первою линіею Девебойнской позиціи,** исключая средняго Орта-юка, который лишь незначительно выше ея, но она значительно командуетъ горою Пирогъ, что не согласуется съ отмѣтками подлиннаго плана мѣстности, снятаго въ прошлую кампанію; на этомъ планѣ показано: Лалалы-тапа + 984 с.; Чатахлы + 981 с.; Пирогъ + 982 с.

Съ Лалалы-тапа отчетливо обрисовываются **форты на г. Чатахлы.** Начертанія и размѣры этихъ фортовъ довольно согласны съ имѣющимися детальными чертежами.

Въ фортѣ **Кабурга** видно все его внутреннее расположеніе. Этотъ фортъ представляетъ люнетъ, валъ котораго расположенъ по дугѣ съ загнутыми фланками. Горжа замкнута каменною стѣнкою съ бойницами. Дворъ форта раздѣляется по серединѣ большимъ внутреннимъ казематированнымъ траверсомъ; по продолженію этого траверса и въ связи съ нимъ на валгангѣ возвышается большой поперечный казематированный траверсъ; кромѣ того на валу форта есть еще 4-е казематированныхъ траверса, входы въ которые устроены съ тыла, со стороны пониженнаго валганга. Артиллерійскій валгангъ между казематированными траверсами представляетъ отдѣльные барбеты каждый на 1 орудіе, исключая крайняго барбета лѣваго фланка, который удлиненъ и можетъ служить для постановки 2-хъ орудій, такъ что всего на валу форта можно поставить 7 крѣпостныхъ пушекъ, которыя, вслѣдствіе дугообразной формы вала, будутъ имѣть широкій обстрѣлъ. Пониженный валгангъ со стороны двора

ограждепъ каменною стѣнкою съ незначительнымъ парапетомъ. Подъ правымъ флапкомъ устроены жилые казематы. Двѣ аппарели на валгангъ идутъ вдоль горжевой стѣны отъ воротъ, устроенныхъ въ серединѣ ея. За горжею въ тылу форта насыпана широкая площадка, отъ которой спускается каменная лѣстница и съ праваго фланга пологій съѣздъ на дорогу, пролегающую въ косогорѣ западнаго склона горы, на которой возведенъ фортъ. Дорога эта не имѣетъ вида вновь разработанной: она узка и уклоны мѣстами круче $^1/_{10}$. Подъ фортомъ, по сторонамъ дороги, расположено 6 жилыхъ или хозяйственныхъ небольшихъ каменныхъ зданій.

Средній Орта-юкъ обращенъ къ горѣ Лалалы-тапа своими тыловыми верками. Фортъ этотъ возведенъ на острой конической вершинѣ Чатахлы и состоитъ изъ центральной возвышенной батареи элиптическаго начертанія, замкнутой съ горжи сводчатыми воротами и прикрытой съ тыла низкимъ горжевымъ брустверомъ съ закругленнымъ выступомъ. Эта центральная батарея расположена на куртинѣ бастіоннаго фронта, обращеннаго въ Пассинскую равнину, такъ что по сторонамъ центральной батареи расположены 2 тѣсныхъ бастіона, фасы которыхъ смыкаются съ горжевыми брустверами. На фасахъ бастіоновъ устроено по 1 казематированному траверсу, а на центральной батареи 2 казематированныхъ траверса. Въ общемъ фортъ представляетъ тѣсный редутъ, внутренность котораго занята возвышенною батареею, имѣющею видъ земляной башни съ открытой установкою для орудій. Ровъ передъ горжевымъ брустверомъ незначительныхъ размѣровъ, а передъ закругленнымъ выступомъ онъ сходится на нѣтъ.

Правый (южный) фортъ на горѣ Чатахлы, **Орта-юкъ-иллявеси**, по начертанію сходенъ съ фортомъ Кабурга; но валъ его расположенъ по болѣе плоской ду-

гѣ и лѣвый флангъ не приспособленъ къ артиллерійскому вооруженію, а занятъ возвышеннымъ широкимъ траверсомъ, съ казематами подъ нимъ.

Съ Лалалы-тапа видны также въ тылъ батареи **Узунъ-Ахмета.** Обѣ батареи съ горжи не замкнуты и, повидимому, безъ наружнаго рва. Подъ валгангами расположены казармы, дворъ у казармы правой (южной) батареи желтѣется, какъ бы планированный, подсыпной. Концевыя отлогости фланковъ батарей поддержаны на высоту валганга каменными стѣнами, но стѣна, поддерживающая наружную крутость правой батареи, не видна.

Отъ г. Лалалы-тапа дорога въ крѣпость, на соединеніе съ главною Карсскою дорогою, идетъ 5 минутъ подъемомъ, затѣмъ переваливаетъ черезъ сѣдловину сѣвернаго отрога г. Кылиса-тапа и далѣе, идя въ направленіи на западъ, полого спускается въ косогорѣ у подошвы сѣвернаго склона Сіяхъ-ташлярскаго плато и, черезъ 25 минутъ, около ф. Сивишли соединяется съ главною Карсскою дорогою, т. е. со строющимся шоссе. Дорога эта, протяженіемъ 3 версты, арбная, шириною около 1,5 с., грунтъ глинисто-щебенистый, но на перевалѣ дорога идетъ траншеей въ скалистомъ грунтѣ и здѣсь проѣздъ тяжелъ, на остальномъ же протяженіи движеніе артиллеріи и легкаго обоза не представляетъ затрудненій.

Отъ перевала дорога находится въ обстрѣлѣ съ ф. Сивишли, но фортъ Агзы-ачикъ обнаруживается лишь мѣстами и главнымъ образомъ около родника у развалинъ бывшаго хана (постоялаго двора).

Выѣхавъ на равнину передъ ф. Сивишли, я поднялся на отрогъ г. Кара-кая, идущій отъ форта Сивишли въ направленіи на С.-В. За этимъ отрогомъ (по западному его склону) прокладывается **шоссе для со-**

единенія ф. Сивишли съ ф. Чобанъ-деде. Работы въ этомъ мѣстѣ, во время моего осмотра, не производились и представлялись далеко не законченными: разработано полотно въ насыпяхъ и на поворотахъ, но къ шоссировкѣ, даже къ чистой отдѣлкѣ полотна **еще не было приступлено.** Эта дорога хорошо укрыта съ фронта гребнемъ отрога,—обнаруживается лишь пологій поворотъ. Ширина ея въ готовыхъ участкахъ 4,5°, уклоны около $^1/_{20}$, повороты выдержаны радіусомъ около 10 с.

Разработка дороги пріостановлена у верховья балки, отдѣляющей хребетъ Чобанъ-дагъ отъ горъ Кара-кая и склоняющейся въ С.-З. направленіи къ долинѣ Кара-су. По этой балкѣ пролегаетъ **аробная дорога отъ селенія Сивишли,** лежащаго у верховья Хамамъ-дерисскаго ущелья, **на с. Мудирга** и Тапмацоръ въ долину Кара-су. Направившись по этой дорогѣ я произвелъ обзоръ ее:

Маршрутъ спуска отъ сел. Сивишли на сел. Мудирга:

10 мин. Спускъ, начинаясь съ сѣдловины, идетъ полого по лѣвому берегу балки (оврага); дорога удовлетворительная аробная, ровная, твердая; грунтъ щебенистый съ валунами; ширина—1,5 с.

5 мин. Дорога переходитъ въ бродъ незначительный ручей и затѣмъ идетъ правымъ берегомъ балки крутымъ спускомъ (до $^1/_{10}$) въ скалистомъ косогорѣ, но въ концѣ грунтъ глинисто-щебенистый. Исправленіе трасса потребуетъ порохострѣльной работы на участкѣ въ теченіи 2 минутъ.

7 мин. Дорога идетъ пологимъ спускомъ, грунтъ твердый глинистый.

5 мин. Дорога идетъ по глинистому сланцу, встрѣчаются ухабы и мѣстами круто.

3 мин. Дорога проходитъ по ровной площадкѣ, пересѣкаетъ ручей, текущій съ Чобанъ-дагскаго плато; полотно дороги ровное, грунтъ твердый щебенистый. Затѣмъ дорога входитъ въ котловину и вновь пересѣкаетъ ручей.

7 мин. Дорога идетъ въ косогорѣ по правому берегу обильнаго ручья; справа присоединяется дорога, спускающаяся съ Чобанъ-дага. Этотъ участокъ въ крайне неудовлетворительномъ состояніи: грунтъ мергельный, на дорогѣ ухабы, выбоины и глубокія ямы.

3 мин. Открывается лощина на сел. Тацмацоръ и дорога, перейдя ручей въ бродъ, полого поднимается на холмъ по направленію на с. Мудирга; къ сел. Тацмацоръ тоже продолжается дорога по балкѣ.

До этого мѣста дорога шла вив обстрѣла съ фортовъ Сивишли и Агзы-ачикъ.

20 мин. Дорога, переваливъ слабо покатую вершину холма, полого спускается къ с. Мудирга. На перевальномъ участкѣ въ теченіи 10 минутъ открывается фортъ Сивишли и затѣмъ Агзы-ачикъ, но передъ сел. Мудирга форты эти опять скрываются.

Длина всего пути 1 часъ, т. е. около 5 верстъ.

Въ общемъ путь аробный, требующій крупныхъ исправленій на протяженіи до 1 версты.

Отъ сел. Мудирга я поѣхалъ по дорогѣ, пролегающей у западнаго склона Топъ-дага, въ г. Эрзерумъ и въѣхалъ въ городъ черезъ промоину между фронтомъ Кавакъ и Сурпъ-Нишанъ.

Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій.*

Поѣздка 8-го августа.

Вторичный обзоръ лѣваго Палантекенскаго укрѣпленія. Подробный осмотръ фортовъ второй линіи Девебойнской позиціи: Гяза, Тополаха и Агзыачика. Изслѣдованіе Ехилханскаго хребта, Ехилханскаго ущелья и Тополахскаго прохода. Рекогносцировка военнаго шоссе отъ укр. Тополаха и Гяза къ городу.

Поѣздка произведена полковникомъ *Валицкимъ* и капитаномъ *Ставицкимъ*.

Выѣхавъ черезъ промоину справа отъ Карсскаго фронта, мы поѣхали по дорогѣ, ведущей къ турецкому монастырю Шейхъ-Абдурахманъ. Оставивъ этотъ монастырь влѣво, мы взяли по логу ручья и на протяженіи 15 минутъ двигались по немъ, и затѣмъ въѣхали въ глубокую, обрывистую, пересѣченную крутыми промоинами въ разныхъ направленіяхъ котловину. Дороги здѣсь нѣтъ и мы поѣхали по дурной крутой тропинкѣ, которую можно назвать козьей тропой. Эта тропа сначала вьется по склонамъ одного глубокаго обрывистаго котла, затѣмъ переходитъ въ другой подобный и потомъ, огибая верховья ручья, идетъ по верху подобнаго же третьяго котла, который остается у насъ влѣво и имѣетъ сообщеніе посредствомъ обры-

вистаго оврага съ первымъ котломъ. Котлы эти не доступны для какого либо движенія, исключая одиночныхъ людей. Производятъ впечатлѣніе своимъ дикимъ, безжизненнымъ характеромъ; склоны ихъ образованы круто-осыпавшимися глинистыми горами.

Поднимаясь 20 минутъ этою тропой, мы въѣхали на болѣе пологіе склоны котловины, образованной горами Шейхъ-Абдурахмана и Палантекеномъ. По склонамъ котловины тропа, пересѣкая черезъ 10 минутъ водомоину и сильно мочежинное мѣсто, далѣе подымается въ теченіе 10 минутъ зигзагами на перевалъ, на которомъ мы и встрѣтили навьюченнаго осла съ провожатымъ, направляющагося изъ яйла (лѣтника) Кяна въ городъ Эрзерумъ.

Съ перевала, т. е. водораздѣла (перевалъ отдѣляетъ ущелье р. Неби-чая отъ Эрзерумской равнины, т. е. бассейнъ Аракса отъ бассейна Ефрата) произведенъ **осмотръ одного изъ новыхъ Палантекенскихъ укрѣпленій,** именно лѣваго, командующаго. Оно имѣетъ видъ обширнаго люнета съ горжею, замыкаемою казармою и каменными стѣнами. Оно находится еще въ постройкѣ, которая могла начаться только 15 іюня, такъ какъ только къ тому времени вершины очистились отъ снѣга. При нашемъ осмотрѣ подъ укрѣпленіемъ во впадинахъ лежалъ еще на сѣверномъ склонѣ массою бѣлый снѣгъ.

Въ укрѣпленіяхъ пока обрисовались направленія его фасовъ.

Мѣсто перевала (нашего пребыванія) опредѣляется слѣдующими обратными засѣчками: отъ селенія Гязъ въ долину Кара-су (Ефрата) черезъ укрѣпленія Керметли-дагъ 48° и отъ с. Сюнгарычъ 84°. Высота перевала по анероиду съ поправкой 8500'. Съ него открылся видъ на всю Эрзерумскую долину.

Направленіе на **новое Палантекенское укрѣпленіе** 172°. При чемъ видны былн лѣвый фасъ, лѣвый флангъ и направленіе горжи; внутри лежали массы и кучи земли неправильными формами. Впереди исходящаго угла форта виднѣется мѣстная возвышенность, которая перекрываетъ обстрѣлъ форта и, очевидно, не можетъ быть оставлена безъ планировки.

Общій набросокъ вида форта съ перевала:

Гора передъ нами
(отрогъ другаго берега Ехилханскаго ущелья, закрывающій видъ склона подъ фортомъ).

Изъ поѣздки 7 августа капитана Ставицкаго выяснилось, что наша дорога спускается въ оврагъ Небн-чая, откуда по логу ручья идетъ тропа въ **яйла Кянъ**, а дорога, пересѣкая ущелье, поднимается по правому берегу его и идетъ къ яйла и сел. **Комъ** въ огибъ горы съ широкою вершиною, возвышающеюся надъ лѣтникомъ (яйла-Кянъ), но имѣетъ отвѣтвленіе по хребту Палантекена по направленію къ новымъ фортамъ. Она представляетъ вьючную тропу, которая на подъемѣ изъ ущелья на хребетъ трудно доступна даже для верховаго проѣзда и служитъ соединеніемъ съ дорогою, пролегающею за упомянутою широкою вершиною отъ новаго форта къ сел. Чапарлы. Во время нашего осмотра новаго форта мы видѣли какъ по

этой дорогѣ быстро двигались нѣсколько всадниковъ. Дорога эта, какъ выяснилось поѣздкою 10 августа, служитъ по всей вѣроятности для подвозки извести, выжигаемой въ большомъ количествѣ въ откосахъ Гюлли-тапа, въ новыя укрѣпленія.

Отъ перевала мы двинулись, ведя лошадей въ поводу, по Ю.-В. склону водораздѣльнаго между Неби-часмъ и Эрзерумскою долиною хребта, продолженіе котораго составляетъ Ехилханскій хребетъ, и вышли на сѣдловину, образованную горами Шейхъ-Абдурахманомъ и Ехилханомъ. Движеніе это продолжалось въ теченіи 25 минутъ *).

Съ этой сѣдловины открылась для насъ панорама всѣхъ укрѣпленій Девебойнской позиціи; особенно рельефно обрисовались укрѣпленія праваго крыла. При этомъ выяснилось назначеніе и расположеніе всѣхъ этихъ укрѣпленій, именно: положеніе Тополаха, Гяза, а также назначеніе и положеніе Агзы-ачика.

Горы **Килиса-тапа** и **Сіяхъ-ташляръ** и еще **южная**, неимѣющая названія, вмѣстѣ составляютъ какъ-бы одно плато, командующее Девебойнской позиціей. **Агзы-ачикъ** расположенъ на Сіяхъ-ташлярѣ, а **Тополахъ** на южной неимѣющей названія горѣ. Тополахъ вмѣстѣ съ Гязомъ составляютъ правый флангъ Девебойнской позиціи, поданный уступомъ назадъ. Плато это на востокѣ терассообразно склоняется къ р. Неби-чай, при чемъ въ восточную оконечность его въ него врѣзывается нѣсколько крутыхъ, спускающихся къ

*) По картѣ это разстояніе выходитъ около $1^1/_2$ верстъ, т. е. не болѣе 20 минутъ пѣшаго движенія. Вѣроятно, въ планѣ въ этомъ мѣстѣ вкрались ошибки тѣмъ болѣе, что и по дальнѣйшимъ изслѣдованіямъ выяснилось, что разстояніе отъ сѣдловины до укрѣпленій праваго фланга нѣсколько преувеличено. Желательно провѣрить это мѣсто инструментально.

Неби-чаю балокъ. Между этимъ плато и отрогами сѣверныхъ склоновъ Шейхъ-Абдурахмана и Ехилхана пролегаютъ два ущелья, раздѣляемыя возвышенностью или отрогомъ западнѣе с. Тополахъ. Сѣдловина (между плато и отрогомъ Шейхъ-Абдурахмана, въ которой начинается верховье ущелья) составляетъ перевалъ къ проходу въ гор. Эрзерумъ. Это есть **крайній южный проходъ** общей Девебойнской позиціи. Въ южное ущелье, по которому протекаетъ Тополахъ-чай, впадаетъ другое ущелье, служащее логомъ верховья Тополахъ-чая и берущее начало изъ соединительнаго узла между горами Абдурахманъ и Ехилханъ.

Гязъ расположенъ на краю послѣдняго С.-В. отрога Шейхъ-Абдурахмана (отъ высокой вершины это будетъ пятый уступъ). Назначеніе Гяза фланкировать доступы къ Тополаху, продольно обстрѣливать вышеприведенныя два ущелья и запирать вышеуказанный проходъ. Нельзя пренебрегать также дальнимъ обстрѣломъ Гяза въ часть Пасенской долины между с. Гюлли и Ханджугасъ.

Съ нашей высоты Гязъ былъ видѣнъ въ тылъ; видны были горжевая стѣна съ воротами, тыльныя стѣны 3-хъ казематированныхъ траверсовъ со входами въ нихъ; на траверсѣ былъ видѣнъ часовой. Самое укрѣпленіе представилось въ видѣ люнета съ возвышенною головною частью на 4 орудія, съ удлиненными фланками и короткими передними фасами (см. детальный планъ въ сборникѣ). Исходящій уголъ возвышенъ и на немъ помѣщенъ казематированный траверсъ. Передъ видимымъ нами правымъ фасомъ и флангомъ имѣется не глубокій (около 2—3 саж.) ровъ, безъ каменныхъ эскарповъ и контръ-эскарповъ и безъ всякой обороны. Передъ рвомъ гласисъ, не подведенный подъ обстрѣлъ изъ за бруствера. Отъ оконечности рва

праваго фаса по направленію къ намъ, т. е. на югъ, идетъ водоотводная канава, которая, однако, можетъ быть и траншеей для развитія ружейнаго огня справа отъ укрѣпленія.

Ф. Тополахъ расположенъ на восточномъ краю южной болѣе пологой вершины вышеупомянутаго плато (Сіяхъ-ташляръ-Килиса-тапа), примыкая непосредственно къ восточнымъ склонамъ его. Значеніе его на правомъ флангѣ первенствующее и обстрѣлъ обширный. Онъ обстрѣливаетъ сѣв.-запад. склоны Ехилхана, оба Тополахскихъ ущелья, южные склоны Килиса-тапа, площадь или равнину между селеніями: Гюлли, Ехилханъ, Тополахъ и Неби-кей, гору Пирогъ, сѣверные склоны Гюлли-тапа и часть Пассинской равнины около с. Ханджугасъ. При этомъ, однако, какъ выяснено поѣздками 7, 8, 10 августа встрѣчается много мертвыхъ пространствъ; даже передній (восточный) склонъ возвышенности этого форта не обстрѣливается съ него. Для уничтоженія этого недостатка по боевому гребню ската возведена траншея для ружейнаго огня. Внизу на терассообразномъ уступѣ виднѣется какъ-бы батарея для обстрѣливанія подошвенныхъ скатовъ этого склона. Дальнѣйшей поѣздкой выяснилось, что это не батарея, а кирпиче-обжигательныя печи; но мѣсто такъ удобно, что, по всей вѣроятности, здѣсь будетъ возведена фортификаціонная постройка.

По своему начертанію **Тополахъ** представляетъ обширный 7 угольный редутъ, съ горжею, расположенною входящимъ угломъ и тыловымъ капониромъ въ видѣ небольшого люнета. Внутри форта имѣется кавальерная батарея съ казармой подъ нею. Кромѣ этой казармы видны еще внутри форта казармы и каменныя стѣны по направленію валгангова всѣхъ фасовъ.

На фасахъ видно 9 казематированныхъ траверсовъ;

начертаніе передняго фаса закруглено. Всѣ рвы его получаютъ фланговую оборону;—напольныхъ фасовъ изъ кофровъ (т. е. изъ каменныхъ казематированныхъ построекъ помѣщенныхъ въ контръ-эскарпахъ исходящихъ угловъ); рвы боковыхъ фасовъ горжи фланкируются съ фланговъ тыловаго капонира. Подъ послѣднимъ расположены казематы. Одинъ изъ нихъ ясно видѣнъ съ мѣста нашего расположенія. Двойной корфъ лѣваго исходящаго угла также отлично видѣнъ съ послѣдующей нашей стоянки на одной изъ вершинъ Ехилхана.

Контръ-эскарпы и эскарпы рвовъ Тополаха каменныхъ одеждъ не имѣютъ. Между горжею и тыловымъ капониромъ образованъ обширный плацдармъ для сбора вылазокъ; въ него съ обѣихъ сторонъ входятъ шоссейныя дороги отъ сосѣднихъ фортовъ (Агзы-ачика и Гяза). Тополахъ командуетъ Гязомъ.

Фортъ Агзы-ачикъ расположенъ на средней вершинѣ горы Сіяхъ-ташляръ. По начертанію это 8-миугольный редутъ или правильнѣе ромбъ съ притупленными исходящими углами. На напольныхъ фасахъ форта возведено 8 казематированныхъ траверсовъ. Внутри имѣется кавальерная батарея съ казематированною казармою подъ валгангомъ. Казарма эта, а также каменная стѣна во дворѣ ея весьма рельефно видны съ мѣста нашего расположенія. Рвы безъ каменныхъ эскарповъ и контръ-эскарповъ, но имѣютъ фланговую оборону изъ кофровъ, расположенныхъ за контръ-эскарпами исходящихъ угловъ; передъ рвами насыпанъ гласисъ, по горжевой фасъ, въ которомъ имѣется сводчатый проѣздъ, не прикрытъ гласисомъ. Фортъ этотъ командуетъ Тополахомъ и обстрѣливаетъ все плато горъ Сіяхъ-ташляръ и Килиса-таны, по склоновъ этихъ горъ и вообще доступовъ къ правому флангу позиціи

не обстрѣливаетъ, исключая верхнихъ частей сѣверо-западныхъ склоновъ Ехилханскаго хребта.

Главный обстрѣлъ этого форта, какъ выяснилось изъ поѣздкѣ 31 іюля, 1, 2, 4 и 7 августа, обращенъ на ф. Сивишли, равнину и всхолмленную возвышенность впереди этого форта, въ ущелье Хамамъ-дере, а также по укрѣпленіямъ Топъ-дага. Отсюда, очевидно, главное назначеніе этого форта, совмѣстно съ ф. Сивишли и укрѣпленіями Топъ-дага, доставлять внутреннюю оборону Девебойнской позиціи.

Съ мѣста нашего расположенія взяты азимуты: 1) по ф. Агзы-ачикъ, направленіе черезъ траверсъ лѣваго исходящаго угла напольныхъ фасовъ на правый горжевой уголъ кавальера=345°; 2) на правой исходящій уголъ Тополаха=338°; 3) на средній траверсъ укр. Гязъ=340°; 4) на ф. Чобанъ-деде=348°; 5) на фортъ средній Орта-юкъ=320° и 6) на фортъ Сивишли 5°.

Осмотрѣвъ укрѣпленія, мы съ нашей сѣдловины (служащей соединеніемъ горъ Шейхъ-Абдурахмана съ Ехилханомъ) въ 4 часа начали спускаться по направленію къ С. В., къ верховьямъ Тополахъ-чая.

Черезъ 8 минутъ мы, съ правой стороны, на послѣдней вершинѣ Ехилханскаго хребта, осмотрѣли устроенныя здѣсь площадки, подготовленныя для постановки орудій, одинъ углубленный ложементъ справа и впереди траншею для ружейнаго огня. Назначеніе этого укрѣпленія, неоконченнаго еще постройкой, обстрѣливать юго-восточные скаты Ехилханскаго хребта. А это показываетъ, что турки опасаются за Ехилханскій хребетъ и ущелье Неби-чая и предполагаютъ занять хребетъ въ военное время полевыми войсками. На слѣдующей, по направленію на востокъ, сѣдловинѣ того же хребта видны подобныя же траншеи.

Далѣе продолжали спускъ къ верховьямъ Топо-

лахъ-чая и въ виду того, что это ущелье было обслѣдовано 7 августа, рѣшили подняться на **Ехилханскій хребетъ** и на скалистую вершину его по дорогѣ, вьющейся по пашнѣ. Переѣздъ со второй сѣдловины продолжался 18 минутъ и въ 4 часа 26 минутъ мы были на скалистой вершинѣ Ехилхана. Отсюда былъ произведенъ еще болѣе подробный осмотръ укрѣпленій: Гяза, Тополаха и Агзы-ачика. **Высота вершины Ехилхана** по анероиду съ поправкой **8400'**. Отсюда взято направленіе горжевой стѣнки Гяза—5°, передняго фаса Тополаха—350° и передняго праваго фаса Агзы-ачика—5°.

Значительное командываніе Ехилханскаго хребта и близость его расположенія дозволили подробно осмотрѣть детальное устройство укрѣпленій (Гяза, Тополаха, Агзы-ачика) и всей мѣстности. Здѣсь выяснилось, что Ехилханскій хребетъ представляетъ поразительно выгодную позицію для насъ противъ всей Девебойнской позиціи. Занявъ Ехилханскій хребетъ (позицію), мы командуемъ всей Девебойнской позиціей, затѣмъ поражаемъ въ тылъ укрѣпленія первой линіи (Узунъ-Ахметы и форты Чатахлы), которыя противъ насъ поэтому совсѣмъ не могутъ дѣйствовать. Укрѣпленія Долангязъ и Чобанъ-деде по дальности, около 13—15 верстъ, не могутъ дѣйствовать и тоже берутся нами въ тылъ. Вторая линія: Сивишли, Гязъ, Тополахъ, Агзы-ачикъ—тоже берутся во флангъ и тылъ (Сивишли не можетъ дѣйствовать совсѣмъ, подставляя флангъ и тылъ), а сами могутъ обстрѣливать только сѣверо-западный склонъ Ехилхана, по обратной стороны хребта не могутъ обстрѣливать. Къ намъ обращены съ Тополаха 4 траверса, съ Агзы-ачика 4 траверса и правый горжевой фасъ, съ Гяза—правая половина, что, по расчету, составляетъ всего около 20 орудій. Сравнительно небольшое число орудій, дѣйствующихъ по Ехил-

хану, особенно, если это число сравнить съ числомъ орудій, дѣйствующимъ по осаднымъ батареямъ, расположеннымъ въ Пассинской долинѣ, даетъ возможность выставить для осады и борьбы небольшое число осадной артиллеріи и съ нашей стороны. А это имѣетъ значеніе при разрѣшеніи вопроса о дѣйствіи противъ Девебойнской позиціи, не ожидая прибытія всего осаднаго парка, перевозка котораго крайне затруднительна и продолжительна. Кромѣ того положеніе нашихъ батарей, укрытыхъ за гребнемъ Ехилхана, даетъ намъ преимущество въ отношеніи сбереженія личнаго состава и самихъ орудій.

Протяженіе фронта Ехилханской позиціи болѣе 3-хъ верстъ. Съ нее обстрѣливаются всѣ сообщенія между укрѣпленіями Девебойну и дороги къ городу, между тѣмъ какъ наши сообщенія за Ехилханскимъ хребтомъ по Неби-чайскому ущелью будутъ укрыты. Разстояніе отъ хребта до города 6 верстъ позволяетъ по такой большой площади какъ городъ открыть бомбардировку, что тоже представляетъ не малую выгоду для нравственнаго дѣйствія на гарнизонъ и жителей. Отсюда же видѣнъ и Топъ-дагъ; хотя разстояніе до него 6 верстъ, но выдающіяся каменныя постройки Ф. Меджидіе и Ф. Азизіе, значительная площадь ихъ позволяютъ открыть по нимъ бомбардировку, хотя бы по невидимой для наводчика цѣли. Турки очень любятъ употреблять дальній огонь, придаютъ ему значеніе и поразить ихъ открытіемъ такого огня съ Ехилхана для потрясенія нравственнаго духа можетъ быть не безполезнымъ. Это соображеніе имѣетъ значеніе и для пораженія большихъ резервовъ, которые могли бы направляться на Агзы-ачико-Тополахское плато.

Форты Сивишли, Агзы-ачикъ и укрѣпленія Топъ-дага доставляютъ внутреннюю оборону Девебойнской

позиціи, а **укрѣпленія Топъ-дага командуютъ городомъ и составляютъ ключъ непрерывной ограды** собственно крѣпости Эрзерумъ. Безъ овладѣнія этими послѣдними укрѣпленіями затруднителенъ штурмъ города даже съ Ефратской равнины. Утвердиться же на Топъ-дагѣ можно только съ занятіемъ Агзы-ачико-Тополахскаго плато, причемъ и фортъ Сивишли, находящійся подъ сильнымъ обстрѣломъ Агзы-ачика, падаетъ. Такимъ образомъ достигается уничтоженіе всей внутренней обороны Девебойнской позиціи и возможность овладѣть Топъ-дагомъ, а слѣдовательно и всей крѣпостью.

Слѣдовательно, **ключемъ всей позиціи представляется Агзы-ачико-Тополахское плато,** овладѣніе же имъ легче всего достигается, какъ видно изъ вышеприведеннаго, съ занятіемъ Ехилханскаго хребта. А слѣдовательно, **Ехилханскій хребетъ представляетъ ключъ ко всей Девебойнской позиціи.**

Въ виду такого весьма важнаго значенія Ехилханскаго хребта, мы рѣшили обслѣдовать доступъ къ нему чрезъ Небичайское (Ехилханское) ущелье, о которомъ мы слышали, какъ объ ущельи, не только мало доступномъ, но и совсѣмъ не доступномъ для одиночныхъ верховыхъ.

Съ этою цѣлью мы начали спускаться въ Небичайское ущелье по дурной тропѣ. Спускъ совершили въ 15 минутъ, ведя лошадей въ поводу. Достигнувъ ручья (по анероиду съ поправкой 7300'), мы двинулись верхомъ по лѣвому берегу его. Разница высотъ на 1100 фут. Паденіе тропы по расчету около $^1/_3$. Тропа узкая, первая половина пути идетъ по щебенистому грунту мѣстами съ большими валунами, а затѣмъ грунтъ скалистая осыпь.

Путь по берегамъ ручья щебенистъ; изобиліе род-

никовъ образуетъ мочежины особенно по лѣвому берегу; выгоднѣе было бы движеніе по правому берегу. Черезъ 10 минутъ съ праваго берега отдѣляется вьючная тропа, ведущая въ яйла-Комъ. Тропа крута, мѣстами имѣетъ характеръ даже ступенчатый. Съ этого мѣста мы идемъ по правому берегу, ибо по лѣвому крутой глинистый обрывъ. Черезъ 5 минутъ на правомъ берегу отвѣсная скала длиною 50 саженъ, а по лѣвому—глинистый осовъ, по подножію котораго совершенъ объѣздъ скалы. Въ этомъ же мѣстѣ на лѣвомъ берегу пересѣкаемъ вьючную тропу, сходящую съ сѣдловины Ехилханскаго хребта. Она удовлетворительна, какъ по уклону (около $^1/_5$—$^1/_6$), такъ и по ширинѣ (до одной сажени) для подъема на эту сѣдловину. Она служитъ для сообщенія жителей отъ яйла къ городу.

Далѣе нашъ путь шелъ то лѣвымъ, то правымъ берегомъ **тѣснаго ущелья,** а черезъ пять минутъ ущелье представило тѣснину, окаймленную съ обоихъ береговъ отвѣсными скалами, причемъ по правому берегу черезъ 5 минутъ врѣзается крутая водомоина и обрывистый выносъ, изобилующій родниками, а съ лѣваго берега скала вплотную подходитъ къ ручью. Здѣсь мы слѣзли съ лошадей и, ведя ихъ въ поводу, обошли тѣснину, поднявшись по осову праваго берега, и прошли пѣшкомъ на протяженіи 5 минутъ. *Этотъ участокъ не доступенъ даже для верховаго движенія.* Однако, онъ можетъ быть разработанъ: какъ временной—поверхъ скалистаго осова, какъ постоянный—лучше вырубить въ скалѣ лѣваго берега.

Дальше тѣснина нѣсколько расширяется, путь продолжается въ теченіе 5 минутъ по берегамъ Небичая; при чемъ появляются небольшія покосныя площадки съ убраннымъ сѣномъ, сложеннымъ въ неболь-

шія связки для вьючной перевозки. Площадки между каменистыми мѣстами означены особыми знаками изъ кучекъ собраннаго камня *). Здѣсь же подходитъ тропинка отъ яйла, а направо отдѣляется на верхъ довольно сносная верховая тропа, даже съ аробными колеями. Съ этого же мѣста начинаютъ открываться тылъ и фланки двухъ Орта-юковъ и Узунъ-Ахмета № 1.

Сѣнокосныя мѣста, площадки, оканчиваются скалистой тѣсниной на протяженіи 80 саженей и путь нашъ сдѣланъ былъ по ручью. Черезъ три минуты отъ этого мѣста подходятъ съ праваго берега аробныя колеи. Далѣе путь нашъ идетъ полевою аробною дорогою и подходитъ къ канавѣ обсаженной деревьями. Минуя мельницу, которая остается вправо, и еще черезъ пять минутъ, оставляя **селеніе Ехилханъ** влѣво (на нѣкоторой высотѣ, около 5 саж.), мы останавливаемся на отдыхъ въ 6 час. Ущелье прекращается. По склонамъ лѣваго берега ущелья Неби-чая или юго-восточнымъ склонамъ Ехилханскаго хребта находятся пашни, на которыя ведутъ изъ селенія полевыя дороги.

Въ общемъ путь по Неби-чайскому ущелью продолжался одинъ часъ; на протяженіи послѣднихъ 15 минутъ въ обстрѣлѣ съ Орта-юковъ, а на всемъ предъидущемъ—внѣ всякихъ обстрѣловъ укрѣпленій. Обойти обстрѣливаемый участокъ возможно, подымаясь по видѣнной нами вышеупомянутой тропѣ съ аробными колеями, ведущей черезъ сѣдловину праваго берега къ сел. Чапарлы, какъ выяснилось изъ поѣздки 10 августа.

*) Что даже дало поводъ думать, что это—намѣченныя разстоянія, такъ какъ турки въ прошлую кампанію намѣчали разстоянія помощью кучъ камня.

Въ общемъ Ехилханское ущелье представляетъ тѣснину, корридоръ, овладѣть которымъ при слабомъ даже сопротивленіи непріятеля очень трудно. Но разъ овладѣвши ущельемъ помощью охотниковъ и занявъ хребетъ, его можно легко удержать и дать возможность войскамъ съ горной артиллеріей подойти для прочнаго занятія Ехилхана. Подъ прикрытіемъ такого занятія можно приступить къ разработкѣ дороги для подвозки осадной артиллеріи, что, однако, потребуетъ не менѣе 2000 рабочихъ въ 2 смѣны, по 1000 чел. на смѣну, и времени приблизительно не менѣе сутокъ и даже вѣрнѣе двое сутокъ.

Для овладѣнія подобными трудными проходами и для подъема на высокій Ехилханскій хребетъ, войска должны быть подготовлены путемъ продолжительныхъ упражненій въ мирное время во время ежегодныхъ маневровъ. Упражненія эти съ тяжелою дорожною работою въ подобной обстановкѣ крайне необходимы для всѣхъ строевыхъ пѣхотныхъ войскъ Кавказской арміи. Но для этой спеціальной цѣли серьезная необходимость потребуетъ составить 2 баталіона изъ опытнѣйшихъ въ такихъ работахъ людей.

Во время остановки обслѣдованы начертанія праваго, **южнаго Орта-юка** съ тыла его, а также **средняго Орта-юка.** Здѣсь выяснилось, что сообщеніе съ этими фортами производится по старой вьючной дорогѣ, спускающейся зигзагами по западнымъ склонамъ горы Чатахлы. Около этой дороги поставлено 4 жилыхъ или хозяйственныхъ каменныхъ постройки— для надобностей гарнизона. Подъ фланкомъ Орта-юка иллявеси со стороны горжи видны казематы, опорныя стѣны которыхъ обсыпаны недостаточной толщей земли, именно край праваго каземата приходится подъ наружнымъ гребнемъ бруствера.

Затѣмъ обслѣдована **площадка между Неби-чаемъ и Куры-чаемъ;** выяснилось, что отъ нее къ Неби-чаю ведетъ 4 спуска. Изъ нихъ 3-й—къ мельницѣ, расположенной подъ гор. Пирогъ, вновь разработанъ, хотя крутъ, около $^1/_{10}$, грунтъ глинистый. Площадка къ сторонѣ Куры-чая засѣяна и получаетъ оборону съ форта Тополаха. Агзы-ачикъ не видѣнъ вовсе, а Гязъ обстрѣливаетъ лишь участокъ у южнаго склона горы Пирогъ.

Давъ крайне необходимый для лошадей отдыхъ въ теченіе получаса, мы предприняли весьма важное рѣшеніе: обслѣдовать Тополахскій проходъ, прорваться между фортами Гязомъ и Тополахомъ и спуститься по вновь устраиваемому турками военному шоссе отъ Ф. Тополаха и Гяза къ городу. Небольшія участки этого шоссе мы видѣли частью съ Карсской дороги и отъ монастыря Лусаворичъ, а также при обзорѣ фортовъ съ сѣдловины между горами Шейхъ-Абдурахманъ и Ехилханъ и съ Ехилханскаго хребта. Это изслѣдованіе необходимо было, чтобы подробно выяснить, въ виду вышеизложеннаго важнаго значенія этихъ укрѣпленій, мѣстность передъ ними, около нихъ и фронтальные доступы къ нимъ, а также пути, пролегающіе вблизи этихъ укрѣпленій, и тѣ дополнительныя оборонительныя мѣры, какъ-то траншеи и батареи впереди Тополаха (см. стр. 92), которые предприняты, какъ намъ казалось съ Ехилхана, турками для уничтоженія мертвыхъ пространствъ въ сферѣ ближнихъ доступовъ.

Съ этого цѣлью, выѣхавъ изъ ущелья Неби-чая (по анероиду 6700') по направленію немного на сѣверъ, а потомъ повернувъ на западъ и оставляя сел. Тополахъ вправо, мы двинулись по ущелью Тополахъ-чая, которое выше названо было нами южнымъ,

такъ что отрогъ, отдѣляющій сѣверное ущелье отъ южнаго, остался вправо.

Черезъ 5 мин. дорога дѣлается круче, и еще черезъ 5 минутъ пересѣкаетъ крутую каменистую водомоину, грунтъ изобилуетъ крупными валунами и проѣздъ аробный затруднителенъ: дорога дурная, каменистая, ухабистая. По всему этому направленію дѣйствуетъ Тополахъ, но подъѣзжая къ водомоинѣ, обстрѣлъ Тополаха закрывается. Черезъ 3 минуты вторая водомоина, переѣздъ черезъ которую менѣе затруднителенъ. Дорога здѣсь входитъ въ котловину, образуемую сліяніемъ верховьевъ Тополахъ-чая съ южнымъ ущельемъ. Она находится въ мертвомъ пространствѣ, какъ отъ Тополаха, такъ и Гяза, и видѣнъ лишь тылъ Ортаюковъ. (Здѣсь влѣво отдѣляется аробная полевая дорога, идущая по правому берегу ущелья **верховьевъ Тополахъ-чая**).

Далѣе дорога поднимается сначала по сѣверному склону, т. е. по правому берегу южнаго ущелья, а потомъ по южному, т. е. лѣвому берегу и входитъ въ сферу обстрѣла Тополаха и Гяза, особенно послѣдняго; съ Тополаха обстрѣлъ лишь ружейный, съ траншеи, расположенной впереди. Особенно рельефно вырисовывается на терассѣ передъ Тополахомъ та постройка, которая сверху была принята за батарею. Только подъѣзжая къ ней ближе, выяснилось, что это ничто иное, какъ **кирпиче-обжигательныя печи**, поставленныя въ рядъ и прикрытыя съ восточной стороны (т. е. прямо передъ нами) наброшенной землей. Черезъ 7 минутъ мы на линіи этихъ печей. Позади и выше печей видна дорога, пролегающая по Тополахскому отрогу; она аробная, по ней довольно скоро ѣхали двѣ нагруженныя арбы.

На линіи печей Тополахъ скрывается, а Гязъ

круто вырисовывается, причемъ брустверъ имѣетъ значительное командываніе надъ гласисомъ и не обстрѣливаетъ настильно поверхность гласиса. Характеръ ущелья измѣняется. Дорога входитъ въ пологую сѣдловину, поросшую зеленой травой. Черезъ 10 минутъ отъ печей мы въѣзжаемъ на **перевалъ между Тополахомъ и Гязомъ.** Весь путь продолжался ровно $^1/_2$ часа; высота перевала по анероиду 7500'.

Здѣсь мы въѣхали **на шоссейную дорогу, спускающуюся съ Тополаха,** и далѣе направились по этому шоссе черезъ сѣдловину. По бокамъ шоссе находятся *мочежины, образующіяся отъ обилія здѣсь родниковъ.* Шоссе шириною около 5 саж., шоссеровка 4 саж., щебень насыпанъ толщиною около 7 вершковъ, причемъ щебеночная кора углублена въ полотно дороги, такъ что обочины сходятся съ поверхностью щебеночной коры. Накатка шоссе не сдѣлана, мѣстами щебень не засыпанъ пескомъ; гдѣ же эта засыпка сдѣлана, то толстымъ слоемъ хорошаго хрящеватаго песка.

Полотно дороги проведено по сѣдловинѣ насыпью, укрѣпленною по бокамъ крупнымъ камнемъ. Спускъ съ Тополаха разработанъ полого, не круче $^1/_{15}$—$^1/_{20}$, правильными закругленіями или кривыми. **Въѣздъ на шоссе обстрѣливается только съ укрѣпленія Гязъ.** Мы ясно и близко видѣли это укрѣпленіе, выяснили его начертаніе, разсмотрѣли детальное расположеніе лѣваго фланка и замѣтили отступленіе отъ чертежа, заключающееся въ томъ, что лѣвый фланкъ сломанъ входящимъ угломъ, причемъ передъ этою частью рва и гласиса нѣтъ, а устроена отсыпная площадка на крутомъ склонѣ горы. Очевидное назначеніе этого перелома предохранить брустверъ отъ сползанія по крутому откосу, къ которому примыкаетъ укрѣпленіе. Улучшеніе обстрѣла этимъ не достигается и вообще склоны горы,

на которой расположено укрѣпленіе, съ него не обстрѣливаются. Со внутренней стороны праваго фланка видна каменная стѣна, очевидно, наружная стѣна казематовъ, расположенныхъ подъ валгангомъ этой части укрѣпленія.

Вообще изъ проѣзда выяснилось **назначеніе Гяза —фланкировать доступы къ Тополаху.**

Черезъ 5 минутъ мы въѣхали на соединеніе Гязскаго и Тополахскаго шоссе. Гязское шоссе отдѣляется подъ острымъ угломъ; полотно и шоссеровка дороги въ мѣстѣ соединенія расширены. Подъемъ къ Гязу разработанъ зигзагомъ съ уклономъ около $^1/_{15}$, а ширина дороги выдержана около 4-хъ саж. и подходитъ прямо къ воротамъ горжи.

Шоссе въ кр. Эрзерумъ далѣе направляется по ту сторону перевала, спускаясь по каменистой балкѣ, имѣющей сѣверо-западное направленіе и принимающей въ себя нѣсколько поперечныхъ балокъ, направляющихся съ юга на сѣверъ. Шоссе идетъ въ косогорѣ лѣваго склона балки и трассъ его, вполнѣ соотвѣтствуя мѣстности и изгибамъ, идетъ извилисто, склоняясь къ подошвѣ. Впереди насъ въ разстояніи минутъ 3-хъ ѣхали тихо верхомъ два турецкихъ офицера, очевидно, возвращаясь съ оконченныхъ работъ. Желая обогнать ихъ, мы въ то время, когда они завернули, огибая выступъ около 1-ой балки, направились по тропѣ, представляющей старую дорогу, и которая казалась намъ кратчайшимъ направленіемъ. Однако, наши предположенія не оправдались и наша тропа привела насъ къ каменному сводчатому мосту, пролетомъ въ 1 саж., высотою 2,5 саж. перекинутому черезъ первую глубокую балку, но офицеры по прежнему были впереди насъ. Мостъ этотъ отъ соединенія Гязо-Тополахскаго шоссе находится черезъ 10 минутъ. Здѣсь шоссе на-

ходится въ разработкѣ, т. е. шоссеровка не окончена, а также не окончены откосныя крылья моста. Мостъ поставленъ неправильно, именно косо къ направленію тальвега (главнаго водостока). По всей вѣроятности струя будетъ ударять въ устой и въ сильные ливни мостъ размоетъ и снесетъ. Минуя кучи щебня, мы продолжали спускаться по строющемуся шоссе. Здѣсь оно разрабатывается зигзагами, огибая скалистую гору, укрывающую его (шоссе) отъ взоровъ съ Эрзерумской равнины и Карсской дороги.

На этомъ изгибѣ мы двинулись опять на прямикъ, по тропѣ, и проѣхали среди двухъ линій палатокъ справа и слѣва, расположенныхъ группами около обильнаго родника. Далѣе мы продолжали путь, спускаясь по разрабатываемому полотну дороги, и послѣ 5 минутъ объѣхали балку, черезъ которую моста еще не сдѣлано. За балкой расположенъ второй лагерь рабочихъ, который былъ видѣнъ отчасти изъ города.

Шоссе здѣсь находится въ разработкѣ, заготовлены кучи щебня и полотно отъ 3-хъ сажень прежнихъ расширяется до 4-хъ сажень и до 5-ти. Этотъ лагерь мы миновали по тропѣ нѣсколько выше его и выше шоссе. Черезъ 3 минуты мы подъѣхали къ глубокой балкѣ, до которой доведена разработка шоссе. Въ этой балкѣ устроены пологіе спуски для движенія повозокъ и для соединенія съ аробными дорогами, которыя идутъ въ городъ и укрѣпленіе Ахали. Мы же спустились вдоль балки и поѣхали по аробной дорогѣ на равнину, имѣя укрѣп. Ахали влѣво и Карсскую дорогу вправо. Грунтовая дорога по равнинѣ, вслѣдствіе хорошаго мелко-щебенистаго грунта, очень хороша.

Все протяженіе шоссе до спуска въ балку 38 минутъ, т. е. 4 версты, а по равнинѣ рысью 12 минутъ

или $2^1/_2$ версты; всего же пути отъ перевала до Карскихъ воротъ около $6^1/_2$ верстъ.

Шоссе проложено преимущественно въ скалистомъ грунтѣ, причемъ, во избѣжаніе значительныхъ отрывокъ въ крутыхъ косогорахъ, полотно дороги выдержано главнымъ образомъ насыпкою крупныхъ камней, собираемыхъ съ откосовъ, оставляя у косогора вынутую въ скалѣ широкую водосточную канаву. Переходы всѣхъ балокъ и равнинныхъ мѣстъ сдѣланы высокими насыпями, окаймленными съ обѣихъ сторонъ спусковыми канавами. Уклоны рѣдко болѣе $^1/_{20}$ и не превосходятъ $^1/_{15}$. Щебень для шоссеровки берется твердый трахитъ и разбивается равномѣрно и мелко. Толщина щебеночной коры, какъ было видно по разрывамъ (перерывамъ) въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, доходитъ до 10 дюймовъ (5 вершк.). Вообще шоссе дозволяетъ движеніе въ двѣ и даже три повозки. Это обстоятельство слѣдуетъ имѣть въ виду, такъ какъ скорость прибытія подкрѣпленій зависитъ отъ ширины дороги, тѣмъ болѣе, что мѣстность по сторонамъ не допускаетъ кратчайшихъ обходовъ.

Артиллеріи полковникъ *Валицкій.*

Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій.*

Поѣздка 10-го августа.

Рекогносцировка осадной позиціи у сел. Гюлли. Обзоръ подступовъ къ правому флангу Девебойнской позиціи,— фортовъ Орта-юковъ и горъ: Лалалы-тапа и Пирогъ. **Изслѣдованіе г. Баясъ-тапы** внутри позиціи и **обстрѣловъ укрѣпл. Топъ-дага.** Рекогносцировка прохода отъ Монастырскаго оврага мимо ф. Меджидіе и Сурпъ-Нишана къ городу.

Поѣздка произведена Полковникомъ *Валицкимъ* и Капитаномъ *Ставицкимъ*.

Цѣлью этой поѣздки былъ осмотръ мѣстности около с. Гюлли и разрѣшеніе вопросовъ о выборѣ на ней позицій для осадныхъ батарей, противъ праваго крыла турецкой Девебойнской позиціи и выясненіе доступовъ къ Ехилханскому хребту.

Въ 1 часъ 20 минутъ дня мы выѣхали изъ Карсскихъ воротъ по главной Карсской дорогѣ, по направленію къ фор. **Сивишли.** Еще разъ осмотрѣли фортъ съ горжевой стороны и обратили вниманіе на гору **Баясъ-тапу,** на которой подозрѣвали маскированную батарею. Къ подножію этой горы разработана не широкая дорога въ скалистомъ грунтѣ. Это обстоятельство какъ-бы указывало на принятіе оборонительныхъ мѣръ на этой горѣ. Отъ подножія форта Сивишли виднѣет-

ся на Баясъ-тапѣ какъ бы брустверъ, сливающійся со скатомъ этой горы, но безъ траверсовъ. Рѣшено было на обратномъ пути окончательно выяснить этотъ вопросъ, въ виду его важнаго значенія. (См. поѣздку 6 августа).

Отъ ф. Сивишли мы поѣхали правою дорогою, идущею по подошвеннымъ скатамъ горы Сіяхъ-ташляръ, на которой расположенъ ф. Агзы-ачикъ. Почти по всему протяженію этой дороги Агзы-ачикъ не видѣнъ. Онъ показывается лишь на короткое время у начала дороги, когда она отдѣляется отъ Карсскаго шоссе. Отсюда очевидно, что фортъ **Агзы-ачикъ** *не обстрѣливаетъ сѣверныхъ скатовъ горы Сіяхъ-ташляръ*, на которой самъ расположенъ.

Дорога эта хорошая аробная, грунтъ глинисто-щебенистый, съ небольшимъ количествомъ валуновъ. Черезъ $^1/_2$ часа отъ форта Сивишли, а отъ Карсскихъ воротъ черезъ 1 часъ 20 м., мы въѣхали на **перевалъ**, который находится непосредственно предъ горою **Лалалы-тапа** и нѣсколько выше ея. *До этого мѣста простирается обстрѣлъ форта Сивишли.* **За переваломъ, мѣстность уже внѣ обстрѣла** какъ съ этого форта, такъ съ ф. Агзы-ачикъ и другихъ фортовъ второй линіи. Съ этого же перевала открывается тылъ Орта-юковъ и Узунъ-Ахметовъ. По анероиду съ поправкою высота перевала 7050'.

Съ перевала дорога спускается на гору **Лалалы-тапа** возлѣ мѣста, гдѣ расположенъ старый заброшенный редутъ полевой профили. Съ этого пункта открывается **обширный обстрѣлъ** по главной Карсской дорогѣ въ промежутокъ между гор. Чатахлы и Узунъ-Ахметъ-дагомъ, черезъ оврагъ Лалалы-дере въ ущелье Хамамъ-дере, затѣмъ по сѣв.-зап. склонамъ и вершинѣ горы Пирогъ, между нею и г. Чатахлы, а также по всѣмъ Ор-

та-юкамъ и въ тылъ и на вершину Узунъ-Ахметъ-дага.

Гора Пирогъ, Узунъ-Ахметы, Кабурга и южный Орта-юкъ ниже горы Лалалы-тапы, но средній Орта-юкъ нѣсколько, сажени на 2, выше ея. По анероиду высота Лалалы 7000' (съ поправкою). Разстояніе отъ перевала до оконечности вершины по арбной дорогѣ 5 минутъ. Грунтъ глинистый и на перевалѣ дорога сдѣлана траншеей въ глинистомъ сланцѣ.

Вся гора Лалалы-тапа находится внѣ обстрѣловъ съ фортовъ второй линіи.

Отъ горы Лалалы по сѣверо-восточнымъ склонамъ горы Килиса-тапа идутъ три арбныя дороги: верхняя, средняя и нижняя: первыя двѣ въ сел. Тополахъ и Ехилханъ, а послѣдняя мимо с. Неби-кей въ Пассинскую равнину. Мы выбрали среднее направленіе, чтобы обслѣдовать обстрѣлы по южному склону горы Пирогъ и мѣстность между с. Гюлли и Чапарлы.

Для сокращенія пути и чтобы выяснить характеръ склона къ оврагу Неби-чая, мы черезъ 15 минутъ, оставивъ нашу дорогу, ведущую въ с. Тополахъ, спустились по восточному склону Тополахо-Агзы-ачикскаго плато на прямикъ, къ мельницѣ у Неби-чая противъ с. Тополаха. Спускъ шелъ по пашнѣ, усѣянной крупнымъ камнемъ, затѣмъ мы пересѣкли мельничную канаву, около которой отъ застоя воды образовались довольно топкія мѣста, которыя слѣдуетъ избѣгать и обходить, такъ какъ они опасны для конницы и артиллеріи. Спустившись въ лого **Неби-чая**, мы переѣхали самый ручей и поднялись по вырѣзанной аппарели въ его крутомъ правомъ берегу на г. **Пирогъ** по южному ея склону, оставивъ самую вершину влѣво.

Здѣсь опредѣлилось, что восточные склоны горы Килиса-тапы, или вѣрнѣе Агзы-ачико-Тополахскаго

плато съ укрѣпленій 2 линіи не обстрѣливаются и только у подножія этого склона, передъ самымъ спускомъ въ ложе Неби-чая, открывается фортъ Тополахъ. Лѣвый берегъ ложа Неби-чая съ Ф. Тополаха не обстрѣливается, но обстрѣливается съ фланка средняго Орта-юка и съ Узунъ-Ахмета № 1 (право-фланговаго, южнаго). Правый берегъ Неби-чая и южный склонъ и вершина Пирога обстрѣливаются съ Тополаха, а южная нижняя часть горы Пирогъ обстрѣливается и съ Гяза. Средняя дорога отъ горы Лалалы-тапа, ведущая къ с. Тополахъ, дурная аробная.

Высота г. Пирогъ 6700' въ томъ мѣстѣ, гдѣ мы ее пересѣкли. По обѣимъ сторонамъ нашей дороги были пашни, а на вершинѣ горы—старыя траншеи и батареи; вновь же возведенныхъ укрѣпленій на г. Пирогъ нѣтъ.

Далѣе мы по направленію къ сел. Чапарлы спустились къ р. Куры-чай, который течетъ въ логовищѣ, имѣющемъ крутые берега. Оно не обстрѣливается съ Тополаха, а только съ фланковъ двухъ Орта-юковъ. Поднявшись на площадку къ сторонѣ с. Гюлли, мы свернули на предгорія горы Гюлли-тапа, лежащія между с. Гюлли и Чапарлы. Оставивъ сел. Гюлли влѣво, мы поднялись на предгорія и произвели рекогносцировку Гюллинской позиціи противъ праваго турецкаго фланга, прибывъ къ ней въ 4 часа 40 мин., т. е. сдѣлавъ весь путь отъ Карсскихъ воротъ въ 3 часа 20 мин.

Гюллинская позиція имѣетъ высоту 7000', т. е. примѣрно одинаковую съ г. Лалалы-тапа, выше горы Пирогъ въ пройденной нами части и превышаетъ ущелье Куры-чай на 400 футъ. Подъемъ на эту позицію продолжался 20 минутъ.

Съ этой позиціи открылась передъ нами панорама всѣхъ укрѣпленій и мы провѣрили свои заключенія о назначеніи каждаго изъ нихъ, изложенныя въ предъи-

дущихъ поѣздкахъ. Отсюда же отлично были видны склоны Агзы-ачико-Тополахскаго плато къ Неби-чаю. Они, представляя неровные, пересѣченные овраги, лощины и отроги съ напластываніями, находятся совершенно внѣ обстрѣла съ Ф. Агзы-ачика и почти сплошь въ мертвомъ пространствѣ съ Тополаха и Гяза, исключая двухъ ущелій сѣвернаго и южнаго, описанныхъ нами въ поѣздкѣ 8-го августа, отлично нами разсмотрѣнныхъ съ Ехилхана и обслѣдованныхъ при прорывѣ между фортами Тополахомъ и Гязомъ.

Гюллинская позиція обнимаетъ уступы терассообразныхъ сѣверныхъ склоновъ горы Гюлли-тапа. Общее ее назначеніе дѣйствовать противъ укрѣпленій праваго турецкаго фланга и обстрѣливаніе укрѣпленій (Орта-юковъ) во флангъ, совмѣстно съ дѣйствіями осадныхъ батарей изъ Пассинской равнины. Послѣдняя задача, т. е. обстрѣливаніе Орта-юковъ, должна быть на первомъ планѣ, такъ какъ безъ ослабленія огня Орта-юковъ опасно предпринимать рѣшительныя дѣйствія на Ехилханъ и противъ 2-ой линіи укрѣпленій праваго фланга.

Изъ этого опредѣляется направленіе фронта и флангов осадной позиціи. Именно: лѣвый флангъ упирается въ ущелье Куры-чая за сел. Чапарлы, при чемъ этотъ участокъ съ Гяза не обстрѣливается, а только съ Тополаха и Орта-юковъ. Однако, до Тополаха 2000 саж., дистанція для демонтирной стрѣльбы довольно трудная. Центръ позиціи лежитъ на югѣ за сел. Гюлли, примѣрно около 600 саж. за нимъ, а правый флангъ направляется къ лощинѣ между с. Гюлли и Сыгарлы. Съ уничтоженіемъ артиллерійской обороны Орта-юковъ правый флангъ можетъ быть придвинутъ къ самому сел. Гюлли.

Съ Гюллинской позиціи вполнѣ выяснилось важ-

ное значеніе горы, неимѣющей названія и находящейся между Неби-чаемъ и Куры-чаемъ, между сел. Ехилханъ и Чапарлы; она служитъ предверіемъ къ Ехилхану, безъ овладѣнія ею нельзя дѣйствовать на Ехилханъ. (Гора эта столь важна, что заслуживаетъ особаго названія. Для краткости изложенія мы будемъ ее называть **Предъ-Ехилханская**).

Предъ-Ехилханская гора выше Орта-юковъ, имѣетъ плоскую вершину, своимъ сѣвернымъ гребнемъ обращенную къ Орта-юкамъ. Вершина ея, вслѣдствіе перекрытія Ехилханскимъ хребтомъ, не обстрѣливается съ Гяза и слабо обстрѣливается съ Тополаха. Самые же Орта-юки обращены къ ней тыломъ, а Узунъ-Ахметы фланками.

Южные склоны Предъ-Ехилханской горы находятся въ мертвомъ пространствѣ и переходятъ въ сѣдловину, на которой находятся пашни и пролегаетъ аробная дорога отъ с. Чапарлы. По этой дорогѣ достигается легчайшій, закрытый входъ въ Ехилханское ущелье *). Отъ этой дороги видно продолженіе накатанной дороги на Ю.-З. по правому (по теченію) берегу ущелья верховья Куры-чая; далѣе она идетъ въ огибъ горы съ широкой вершиной, лежащей на югъ отъ яйла-Кянъ. Эта дорога служитъ для подвозки извести **на новыя Палантекенскія укрѣпленія.**

Известковыя ломки и известко-обжигательныя печи устроены въ обрывистыхъ откосахъ Гюлли-тапа, вблизи сел. Чапарлы.

Продолженіемъ указанной дороги служитъ по всей

*) Это же ущелье называется Неби-чайскимъ. Турки называютъ рѣчки по имени селеній, черезъ которыя онѣ протекаютъ. Напр. до с. Ехилхана—Ехилханъ-чай, послѣ селенія Ехилхана до сел. Неби-кей—Неби-чай; отсюда происходитъ смѣшеніе названія рѣкъ.

вѣроятности та дорога, о которой мы говорили при описаніи поѣздки 8 августа и которую мы видѣли при обзорѣ новаго Палантекенскаго укрѣпленія идущею по гребню праваго (противуположнаго намъ) берега Ехилханскаго ущелья. Если это предположеніе вѣрно, то, пользуясь этой дорогой, свободная часть Палантекенскаго гарнизона, при занятіи нами Гюллинской позиціи, можетъ появиться на нашемъ лѣвомъ флангѣ и угрожать нашимъ операціямъ на Ехилханѣ, слѣдовательно вынудитъ насъ принять обезпечивающія мѣры. Это заставило насъ принять рѣшеніе отдѣльной поѣздкой цѣлаго дня обслѣдовать мѣстность и дороги между Гюллинской позиціей и новыми Палантекенскими укрѣпленіями. Но поѣздка эта, назначенная на 14 августа, не могла быть приведена въ исполненіе, по независящимъ отъ насъ обстоятельствамъ, изложеннымъ въ подлинныхъ отчетахъ. Желательно, чтобы эта дорога была изслѣдована другими.

Кромѣ этой дороги отъ известко-обжигательныхъ печей (гдѣ находилась значительная команда солдатъ) къ сторонѣ Гюлли и Сыгарлы и вообще по большей части склоняющихся здѣсь балокъ накатаны въ разныхъ направленіяхъ арбныя дороги, служащія для вывоза извести на работы въ разныя мѣста. Онѣ, пролегая по глинистому хрящеватому грунту, находятся въ удовлетворительномъ состояніи, причемъ участки дорогъ, направляющихся къ сел. Сыгарлы и съ правой стороны Гюлли, даже отчасти укрыты отъ выстрѣловъ съ Девебойнской позиціи.

Относительно общаго расположенія осадныхъ батарей надо замѣтить, что нѣтъ надобности ихъ располагать въ одну линію, а слѣдуетъ пользоваться мѣстностью и примѣняться къ ней. Овраги и балки, изгибаясь, доставляютъ своими колѣнами часто глубокія

закрытія, удобныя для расположенія въ нихъ какъ снарядовъ въ ящикахъ, такъ и зарядовъ въ бочкахъ *), а равно всякихъ предметовъ, которые остаются сзади батарей и увеличиваютъ площадь для обстрѣла, облегчаютъ непріятелю наблюденіе, напримѣръ: передки, запасные лафеты, освобожденные ящики и бочки, дроги и т. п. Глубина балокъ такова, что они могутъ дать закрытіе лошадямъ и верховымъ всадникамъ.

Самыя батареи могутъ быть устраиваемы врѣзаясь за гребнемъ укрытыхъ отъ Орта-юковъ колѣнъ балокъ. Надо замѣтить, что, если смотрѣть **со стороны Орта-юковъ и горы Пирогъ, Гюллинская позиція представляется въ видѣ сплошныхъ скатовъ** и балки какъ бы маскируются. Это важно въ томъ отношеніи, что колѣна балокъ впереди или сзади осадныхъ батарей, примѣненныхъ къ мѣстности, будутъ затруднять непріятелю пристрѣлку. Опытъ показалъ, что снаряды, попадая въ такія балки, часто теряются для наблюденія и не даютъ показаній для пристрѣлки. Это происходитъ отъ того, что дымъ разорвавшагося снаряда, по которому и судятъ о перелетѣ или недолетѣ, успѣетъ разсѣяться въ самой балкѣ, не выходитъ на поверхность земли и не видѣнъ непріятелю. Это благопріятное для насъ обстоятельство не слѣдуетъ упускать изъ виду.

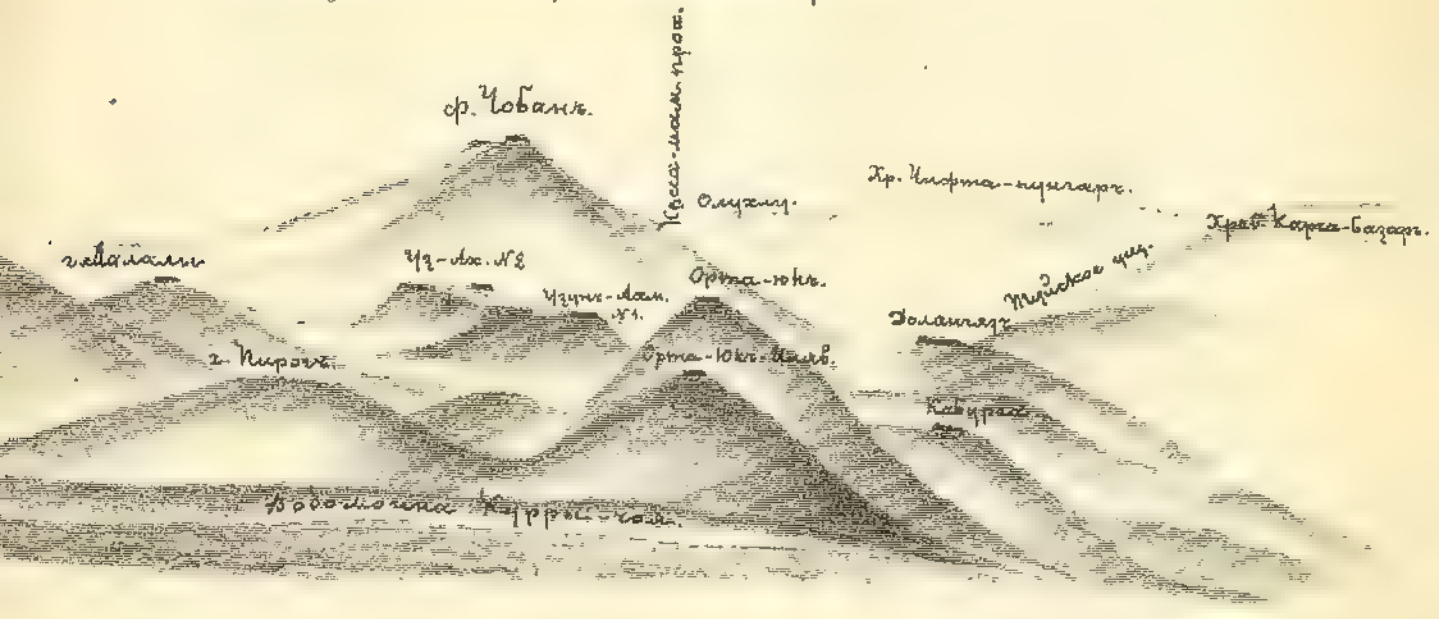
Нѣкоторые склады Гюллинской осадной позиціи могли бы быть расположены укрыто въ балкѣ, врѣзающейся въ горы Гюлли-тапа около с. Сыгарлы. Сообщеніе съ главнымъ лагеремъ подвержено наблюденію непріятеля и потому подвозка всѣхъ тяжестей должна производиться преимущественно по вечерамъ и ночью.

Съ Гюллинской позиціи выяснено детальное **начертаніе средняго и южнаго Орта-юковъ**. Взято помощью бусоли направленіе праваго фаса горжевой стѣнки

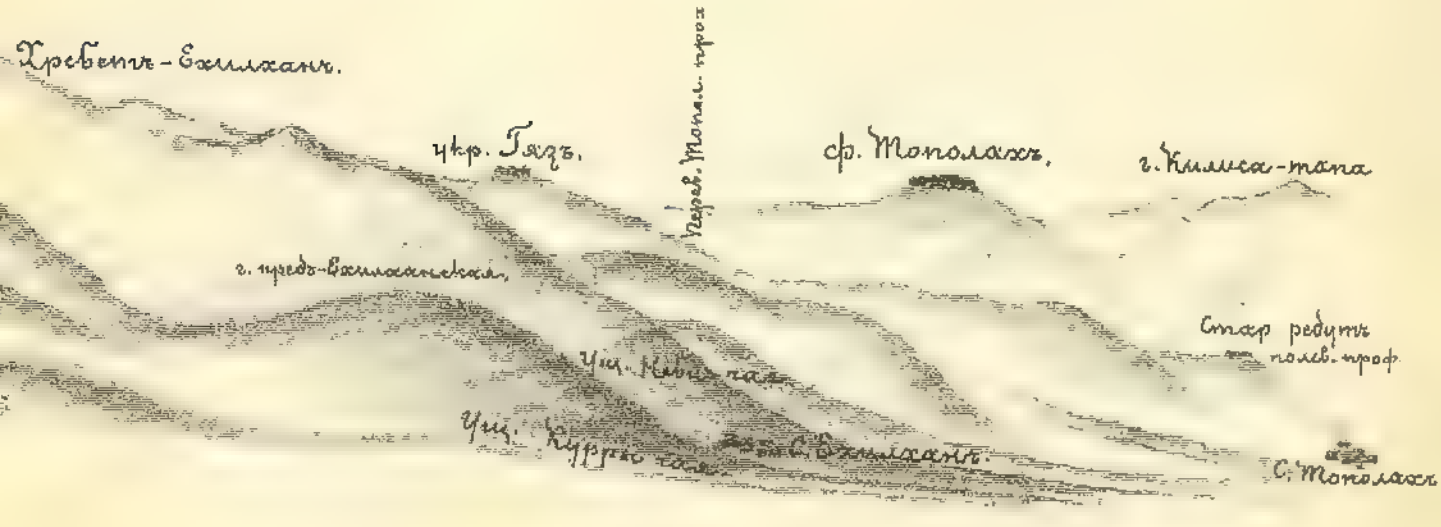
*) Въ осадномъ паркѣ заряды возятся въ бочкахъ.

Видъ на Девебойнскую позицію съ высотъ надъ сел. Гюлли.

Видъ на центръ и лѣвое крыло.



Видъ на правое крыло.



южнаго Орта-юка; азимутъ его оказался 193°; взято направленіе лѣваго фаса праваго бастіона средняго Орта-юка—195°.

Брустверъ южнаго Орта-юка имѣетъ дугообразное начертаніе; въ немъ 6 траверсовъ, лѣвый траверсъ представляетъ общее возвышеніе лѣваго фланка и подъ нимъ находится казематированное помѣщеніе. Ровъ и гласисъ этого укрѣпл. имѣютъ начертаніе люнета. Капонировъ во рву не видно. Эскарпъ и контръ-эскарпъ земляные.

Средній Орта-юкъ представляетъ редутъ, замкнутый съ горжи земляннымъ брустверомъ съ дугообразными выступами для фланкированія доступовъ съ горжи и для тыльной обороны. Передній фасъ редута имѣетъ начертаніе бастіоннаго фронта, куртина котораго нѣсколько подана назадъ, возвышена и закруглена. Подъ валгангомъ ея расположена казематированная казарма для склада. На валгангѣ видны два казематированныхъ траверса. Около исходящихъ угловъ напольныхъ фасовъ редута видно тоже по одному траверсу.

Съ Гюллинской позиціи сдѣланы прилагаемые наброски общаго вида Девебойнской позиціи: 1) на центръ и лѣвое крыло и 2) на правое крыло.

Окончивъ осмотръ Гюллинской позиціи въ 5 час. 30 мин., мы направились въ сел. Гюлли по аробной дорогѣ, спускающейся по балкѣ къ Куры-чаю, по направленію съ юга на сѣверъ. Вся она почти въ мертвомъ пространствѣ отъ Орта-юковъ. Дорога удовлетворительна, грунтъ глинисто-щебенистый, твердый. Проѣхавъ селеніе, мы двинулись въ отверстіе между горами Пирогъ и Чатахлы, съ цѣлью обслѣдовать обстрѣлы впереди праваго флапга Орта-юковъ.

Путь нашъ пролегалъ черезъ ложе Куры-чая; бе-

рега ложа круты. Здѣсь раздѣлапъ спускъ къ ручью и подъемъ изъ него. Спуски круты и въ глинистомъ грунтѣ. Ложе щебенистое и изобилуетъ камнями; ручей узкій, почти пересохъ. Все ложе находится отовсюду въ мертвомъ пространствѣ. При подъемѣ на площадь у подножія г. Чатахлы выяснилось, что подошва этой горы находится въ мертвомъ пространствѣ отъ Орта-юковъ, а отверстіе между нею и горою Пирогомъ получаетъ оборону только съ Лалалы-тапа, на которой имѣется лишь старый редутъ, но подъѣзжая къ сел. Неби-кей, открывается Тополахъ и мѣстами Грязъ.

Проѣхавъ мимо с. Неби-кея, оставляя его влѣво, мы переѣхали р. Неби-чай и въѣхали на подъемъ Лалалы-тапа по нижней дорогѣ. Дорога въ отверстіи удовлетворительна, но у сел. Неби-кей за гор. Чатахлы топкая и затруднительная для движенія не только тяжелыхъ повозокъ, но даже и для артиллеріи. Подъемъ на Лалалы-тапа удовлетворителенъ; на вершинѣ предъ соединеніемъ верхней и средней дорогъ находится фонтанъ; грунтъ дороги твердый, ширина достаточная для движенія повозокъ.

На гору Лалалы-тапа мы пріѣхали въ 6 час. 25 минутъ и двинулись далѣе по направленію къ Ф. Сивишли по той же дорогѣ, по которой ѣхали прежде.

Рекогносцировка поперечнаго пути въ Ефратскую долину въ обходъ Топъ-дага и обслѣдованіе обстрѣловъ его укрѣпленій.

Проѣхавъ Ф. Сивишли, мы рѣшились обслѣдовать обстрѣлы укрѣпленій по Монастырскому оврагу, сообщенія пролегающія черезъ него, характеръ доступовъ къ укрѣпленіямъ Топъ-дага, а также не существуетъ ли тамъ вновь возведенныхъ какихъ либо укрѣпленій,

траншей, батарей. Тутъ же рѣшено было окончательно выяснить вопросъ о существованіи маскированной батареи на Баясъ-тапѣ и о томъ, какого рода возведены тамъ фортификаціонныя постройки. Для этого мы свернули съ Карсскаго шоссе вправо и начали спускаться по бѣлому глинистому грунту (характеризующему оврагъ настолько, что его можно было бы назвать бѣлымъ оврагомъ) въ такъ называемый Монастырскій оврагъ, получившій свое названіе отъ монастыря Лусаворичъ; оврагъ этотъ раздѣляетъ го́ры Топъ-дага отъ г. Кара-кая (на которой расположенъ ф. Сивишли) и выходитъ къ с. Мудирга въ Ефратскую долину.

Зайдя по отлогому спуску на сѣверную сторону Баясъ-тапы, мы остановились передъ крутымъ спускомъ въ оврагъ и воспользовались складками мѣстности, за которыми укрыли своихъ лошадей отъ взоровъ съ близкаго къ намъ форта Сивишли, а капитанъ Ставицкій поднялся на **Баясъ-тапу**. Изъ осмотра этой горы выяснилось, что на вершинѣ ея находится **каменоломня** и по краю вершины имѣются **остатки старой батареи** со рвомъ и траншеей впереди, которые и производили впечатлѣніе маскированной батареи. Разработанная же дорога, видѣнная нами отъ Карсской дороги къ Баясъ-тапѣ, ведетъ къ каменоломнямъ.

Разрѣшивъ вопросъ о Баясъ-тапѣ, мы спустились въ оврагъ по глинистому ухабистому спуску, затруднительному для движенія артиллеріи. Вправо имѣется болѣе пологій объѣздъ по узкой дорогѣ, проложенной въ болѣе твердомъ грунтѣ. Далѣе пересѣкли ручей, протекающій внизу, и поднялись по балкѣ, впадающей въ Монастырскій оврагъ и врѣзающейся съ В. въ сѣверные склоны Топъ-дага.

Подъемъ на протяженіи 5 мин.. идетъ хорошій, а затѣмъ еще 5 минутъ, хотя не крутъ, но въ скалѣ

глинистаго сланца, который выступаетъ пластами и образуетъ боковые наклоны, торчащіе поперекъ полотна дороги. Этотъ участокъ затруднителенъ для движенія артиллеріи. Онъ заканчивается крутымъ глинистымъ подъемомъ на сѣдловину, по которой проѣздъ хорошій, грунтъ глинисто-щебенистый.

Съ поднятіемъ на эту сѣдловину открывается **флешь** передъ лѣвымъ люнетомъ Азизіе, затѣмъ лѣвое укрѣпленіе **Азизіе;** правыхъ же его укрѣпленій не видно. За Азизіемъ открывается **Сурпъ-Нишанъ** и потомъ **Меджидіе.**

Сѣверные склоны Топъ-дага засѣяны и запаханы, равномѣрно спускаются къ сѣдловинѣ и на большей части своего протяженія обстрѣливаются перекрестнымъ огнемъ отъ Сурпъ-Нишана, Меджидіе и Азизіе, но сѣверо-восточная часть этихъ склоновъ, передъ Азизіе, получаетъ лишь слабую косоприцѣльную оборону съ флеши, построенной слѣва (на сѣверъ) отъ Азизіе, на краю уступа. Флешь эта не маскирована гласисомъ.

Движеніе по сѣдловинѣ 10 минутъ. Далѣе дорога спускается въ балку, пролегающую передъ исходящимъ угломъ Сурпъ-Нишана, въ направленіи съ В. на З., и склоняющуюся въ Ефратскую долину. (Балка эта видна по дорогамъ изъ Эрзерума въ Ефратскую долину). Балка находится въ мертвомъ пространствѣ. Мы двинулись по узкой дорогѣ, проложенной въ косогорѣ лѣвой, т. е. южной, стороны балки, а по правой сторонѣ пролегаетъ болѣе широкая дорога, идущая отъ монастыря Лусаворичъ и подверженная обстрѣлу съ бруствера, расположеннаго кремальерами между Меджидіе и Сурпъ-Нишаномъ; послѣдняя дорога изслѣдована поѣздкой 31 іюля. На сѣдловинѣ существуетъ связь между этими дорогами.

Дорога по балкѣ идетъ въ теченіи 8 минутъ.

Грунтъ глинистый съ крупными камнями, спускъ крутой, ширина дороги менѣе $1^1/_2$ саж. и даже мѣстами менѣе одной сажени. Въ устьѣ балки дорога отъ Лусаворича соединилась съ этой и мы поѣхали по подошвеннымъ скатамъ Сурпъ-Нишана, составляющимъ уже край Ефратской долины, къ промоинѣ между Кавакскимъ фронтомъ и Сурпъ-Нишанскимъ, оставивъ внизу и вправо главную большую дорогу отъ с. Мудирга и Соукъ-Чермука.

Весь этотъ путь въ теченіе 10 минутъ обстрѣливается перекрестнымъ огнемъ съ Сурпъ-Нишана, съ фронта Кавакъ и съ кремальернаго соединительнаго между ними вала.

Въ 7 ч. 45 минутъ, проѣхавъ промоину и оставивъ Сурпъ-Нишанъ и находящіяся подъ нимъ городскія каменоломни влѣво, мы въѣхали въ городъ.

Укр. Сурпъ-Нишанъ и вышеупомянутая флешь, лежащая на сѣверъ отъ него, не полевой профили, какъ было въ прошлую кампанію, а профиль ихъ доведена до размѣровъ приданныхъ валамъ главной ограды.

Весь путь отъ поворота къ Монастырскому оврагу до города—55 минутъ, т. е. около $5^1/_2$ верстъ.

Артиллеріи полковникъ *Валицкій.*

Инженеръ-капитанъ *Ставицкій.*

11-го августа.

Обзоръ укрѣпленій Палантекена.

Поѣздка произведена капитаномъ *Ставицкимъ*.

Выѣхавъ изъ г. Эрзерума черезъ глубокую промоину въ куртинѣ юго-восточнаго фронта, примыкающаго къ Кереметли-дагу, я направился на Ю.-З. по дорогѣ въ **ущелье Кыркъ-дагерманъ** *).

Дорога, по которой мы поѣхали, удовлетворительная колесная, идетъ легкимъ подъемомъ по подошвѣ сѣв.-западнаго склона Палантекена; грунтъ ея глинисто-щебенистый; протяженіе до ущелья—6 верстъ.

Справа отъ дороги возвышается Кереметли-дагъ съ его укрѣпленіями, а слѣва—**Палантекенскій хребетъ**, между вершинами котораго рѣзко вырисовываются ближайшая къ дорогѣ гора **Пиръ-Ахметъ** и затѣмъ болѣе удаленныя, но командующія: **Палантекенъ-баши** и **Аярлы**. По сторонамъ Пиръ-Ахмета въ сѣверные склоны Палантекена врѣзаются 2 глубокихъ ущелья: **Пиръ-Ахметское** съ В. и **Кыркъ-дагерманское** съ З. Первое отдѣляетъ г. Пиръ-Ахметъ отъ Палантекенъ-баши; по нему поднимается арбная **Хнысская дорога**, ведущая черезъ котловину истоковъ Аракса на сел. Кюлли и затѣмъ въ г. Хнысъ-кала. У перевала ея черезъ Палантекенъ возводятся новыя укрѣпленія. Второе ущелье, Кыркъ-дагерманское, отдѣляетъ гору Пиръ-Ахметъ отъ

*) Т. е. *ущелье сорока мельницъ*. Названіе это происходитъ отъ обилія мельницъ, построенныхъ на канавахъ, выведенныхъ изъ этого ущелья.

г. Аярлы; по нему поднимается **Алтунская вьючная дорога**, ведущая тоже въ котловину истоковъ Аракса, на сел. Алтунанъ. Перевалъ ея черезъ Палантекенъ находится въ сторонѣ, на Ю.-З., отъ возводимыхъ укрѣпленій.

Дабы выяснить расположеніе укрѣпленій и въ тоже время обстрѣлы ихъ и доступы къ нимъ, рѣшено было производить изслѣдованіе отъ Алтунской вьючной дороги.

Съ этою цѣлью, миновавъ Пиръ-Ахметское ущелье, мы направились прямо къ **устью Кыркъ-дагерманскаго**, куда и прибыли черезъ часъ по выѣздѣ изъ города. Здѣсь на лѣвомъ берегу обильнаго горнаго ручья, вытекающаго изъ ущелья, устроены 2 большихъ каменныхъ мельницы, а на правомъ разведенъ небольшой садикъ, около котораго разбита палатка американскихъ миссіонеровъ. Мѣсто это выше города на 500' и служитъ для жителей Эрзерума однимъ изъ лучшихъ мѣстъ загородныхъ прогулокъ.

Самое ущелье Кыркъ-дагерманъ—глубокое, тѣсное; направленіе его по паденію ручья съ Ю. на С.

Алтунская дорога, по которой мы поѣхали, поднимается по правому берегу ущелья, въ крутомъ обрывистомъ косогорѣ западнаго склона Пиръ-Ахмета. Въ началѣ она представляетъ дурную арбную дорогу и въ теченіи 30 минутъ идетъ крутымъ каменистымъ подъемомъ, затѣмъ 5 минутъ круто спускается къ ручью, пересѣкаетъ его 2 раза и опять поднимается правымъ берегомъ ущелья. Еще черезъ 10 минутъ дорога, сохраняя тотъ-же характеръ, всходитъ на терассу, на которой расположено небольшое **куртинское сел. Комъ**; здѣсь, идя вдоль селенія, она образуетъ какъ-бы улицу его, причемъ дома расположены съ одной лѣвой, т. е. восточной стороны дороги.

По анероиду сел. Комъ на 1300' выше г. Эрзерума. Отсюда ущелье расширяется и мѣстность къ сторонѣ Палантекенскаго хребта представляетъ обширный провалъ, въ которомъ ясно обозначаются 2 кратерообразныхъ котловины или ущелья, изрѣзанныя скалистыми и глинистыми обрывами и раздѣленныя отрогомъ, склоны котораго относительно мягче и мѣстами поросли травою *).

Въ общемъ провалъ этотъ представляетъ **глубокій кратеръ,** окаймленный съ Ю. гребнемъ главнаго Палантекенскаго хребта, съ З. горою Аярлы и съ В. и С. отрогомъ, связывающимъ горы Палантекенъ-баши и Пиръ-Ахметъ между собой и съ главнымъ хребтомъ **). Отрогъ Пиръ-Ахмета, окаймляющій кратеръ съ С., представляетъ невысокій кряжъ и служитъ перемычкою, отдѣляющею кратеръ отъ Пиръ-Ахметскаго ущелья. Сквозь сѣдловины этого отрога съ описываемой дороги видны: конусообразная вершина Палантекенъ-баши, значительная часть юго-западн. склона ея, начало спуска Хнысской дороги въ ущелье Пиръ-Ахмета и кирпичный заводъ у соединенія дорогъ отъ обоихъ укрѣпленій.

За сел. Комъ Алтунская дорога принимаетъ **характеръ вьючной тропы,** спускается на дно ущелья, пересѣкаетъ правое, т. е. восточное, верховое ручья и затѣмъ вьется по отрогу, раздѣляющему оба верховья. Мѣстность здѣсь изобилуетъ родниками и на площадкахъ отрога встрѣчаются покосы и небольшія пашни. Черезъ 25 минутъ справа отъ дороги небольшой лѣтникъ (яйла-Комъ), а еще черезъ 15 минутъ тропа

*) Въ обѣихъ этихъ котловинахъ начинаются верховья ручья, прорывающагося затѣмъ по Кыркъ-дагерманскому ущелью въ Эрзерумскую равнину.

) Въ узлѣ этой связи находится острая скалистая вершина, носящая названіе **Кара-кая.

поднимается на сѣдловину Палантекенскаго хребта, составляющую **перевалъ Алтунской дороги.** Анероидъ показалъ здѣсь превышеніе надъ г. Эрзерумомъ 2600', т. е. *абсолютная высота перевала около 8800'.*

Съ перевала открылся обширный видъ на долину (котловину) истоковъ Аракса и на горы **Бингель-дагъ**, окаймляющія эту долину съ юга, а далѣе на Ю.-В. видны горы Акъ-дагъ, но Палантекенскихъ укрѣпленій отсюда не видно *).

Южные и юго-восточные склоны Палантекена, образующіе лѣвый берегъ котловины истоковъ Аракса, представляются въ видѣ ряда террассъ, падающихъ волнисто и перерѣзанныхъ балками, имѣющими направленіе съ З. на В. Отъ гребня хребта склоны эти идутъ сначала полого, а затѣмъ перекрываются поперечными (широтными) все понижающимися хребтами, причемъ общее паденіе ихъ, повидимому, не круче 10°—15°. Они покрыты хорошими лугами и вполнѣ доступны для военныхъ дѣйствій.

Для обзора вновь возводимыхъ укрѣпленій, я поднялся пѣшкомъ на болѣе возвышенную часть Палантекенскаго хребта, къ сторонѣ перевала Хнысской дороги. Черезъ 20 минутъ такого подъема открылись оба укрѣпленія, причемъ разстояніе до ближняго укрѣпленія, т. е. праваго, южнаго, было около $1^1/_2$ верстъ. Болѣе отчетливо укрѣпленіе это обрисовалось со слѣдующей вершины, отстоящей отъ укрѣпл. всего въ 300—400 саж. Поэтому съ этой вершины былъ произведенъ, на сколько позволяли обстоятельства, **подробный обзоръ праваго укрѣпленія и общій обзоръ лѣваго.**

Укрѣпленія во время обзора находились въ постройкѣ и начертаніе ихъ не вполнѣ еще обрисовалось,

*) Вообще Алтунская тропа укрыта отъ Палантекенскихъ укрѣпленій.

можно лишь замѣтить, что **правое (южное) укрѣпленіе** представляетъ обширный бастіонный горнверкъ съ вырѣзнымъ правымъ и сильно насыпнымъ лѣвымъ бастіономъ. Оно возводится непосредственно у перевала Хнысской дороги, южнѣе ея, на верхнемъ терассообразномъ уступѣ юго-восточнаго склона Палантекенскаго хребта, примѣрно отъ 1,5 до 2 верстъ на югъ отъ острой конической вершины **Кара-кая** и около 3-хъ верстъ отъ выдающейся вершины **Палантекенъ-баши**, причемъ за укрѣпленіемъ къ сторонѣ Палантекенскаго кратера находится широкая сѣдловина.

Очевидное назначеніе этого укрѣпленія—запирать Хнысскую дорогу и оборонять доступы къ сѣдловинѣ Палантекенскаго перевала съ юга, а также фланкировать крутые южные склоны отрога Палантекенскаго хребта, возвышающагося сѣвернѣе Хнысской дороги и на вершинѣ котораго возводится лѣвое, сѣверное укрѣпленіе.

Мѣстность передъ фронтомъ праваго укрѣпленія представляетъ сначала скатъ средней крутизны, около 15°, который дѣлается постепенно положе и, примѣрно черезъ $1^1/_2$ версты отъ укрѣпленія, переходитъ въ терассообразный уступъ, южные склоны котораго съ форта не обнаруживаются. Справа отъ форта, на юго-западъ, обстрѣлы простираются на 1 до 1,5 верстъ, перекрываясь здѣсь поворотами гребня Палантекенскаго хребта. Хнысская дорога вообще получаетъ оборону съ форта на значительномъ протяженіи (до 6 верстъ), но черезъ 2 версты отъ форта участки ея мѣстами скрываются.

Терасса, на которой возводится фортъ, имѣетъ склоненіе съ юга на сѣверъ, по направленію напольнаго фронта; вслѣдствіе этого правый бастіонъ вырѣзывается планировкою вершины, и получаемою при этомъ

землею насыпается лѣвый бастіонъ и куртина; грунтъ здѣсь глина, слегка мергельная. Во время обзора земляныя работы были въ разгарѣ, велись дѣятельно, значительнымъ числомъ рабочихъ (повидимому болѣе 200 челов.), но по сдѣланной части работъ, нельзя еще судить о согласованіи командованія между верками. Вѣроятно правый бастіонъ получитъ командованіе надъ лѣвымъ и будетъ отдѣленъ отъ него удлиненіемъ фланка, чѣмъ нѣсколько достигнется дефилированіе форта отъ командующихъ вершинъ ю.-западнаго продолженія Палантекенскаго хребта. На это обстоятельство указываетъ также каменная постройка, не засыпанная еще землею, повидимому погребокъ, врѣзанная въ откосъ возвышенности, планируемой подъ правый бастіонъ, и расположенная въ направленіи фланка послѣдняго.

Подъ куртиною и подъ насыпаемыми фасами лѣваго бастіона виднѣются стѣны, но земля, набросанная кучами за ними, затрудняетъ выяснить, строются ли это казармы или опорныя стѣны казематированныхъ траверсовъ. На линіи горжи, за лѣвымъ бастіономъ, построенъ каменный баракъ, назначеніе котораго очевидно временное, для жительства рабочихъ и для храненія инструментовъ. За фортомъ, къ сторонѣ вершины Кара-кая, расположены палатки для помѣщенія рабочихъ и тутъ же находится кирпичный заводъ; кромѣ того, другой кирпичный заводъ расположенъ въ откосѣ сѣверо-западнаго склона вершины Карая-кая, вблизи мѣста раздѣленія дорогъ къ лѣвому и правому укрѣпленіямъ. Въ обоихъ кирпичныхъ заводахъ производится дѣятельно заготовка кирпича, что указываетъ на предположенное развитіе казематовъ въ этихъ фортахъ.

Въ общемъ, правый фортъ представитъ, по закон-

чаніи его постройки, обширный горверкъ съ линіею полигона напольнаго фронта отъ 150 с. до 175 с. длиною.

Съ мѣста обзора взяты азимуты: на острую вершину Кара-кая—340°, на каменную постройку за правымъ бастіономъ праваго форта—328°, и на правую часть горжевой казармы лѣваго форта—320°. Кромѣ того приблизительно взятъ азимутъ направленія линіи полигона фронта праваго укрѣпленія—350°, а также сдѣланъ набросокъ мѣстности и расположенія на ней фортовъ, помѣщенный въ общемъ сборникѣ.

Лѣвое (сѣверное) укрѣпленіе съ мѣста обзора обрисовалось не ясно, а внутренность его вовсе не была видна. Оно расположено на юго-востокъ отъ вершинъ Кара-кая и Палантекенъ-баши, на отдѣляющемся въ этомъ направленіи отрогѣ Палантекенскаго хребта, въ разстояніи отъ 2 до 3-хъ верстъ отъ праваго укрѣпленія; оно значительно командуетъ послѣднимъ, примѣрно на 200'.

Назначеніе его запирать дорогу съ праваго фланга Девебойнской позиціи (отъ сел. Чапарлы) къ Палантекенскому хребту, а также изъ Пассинской равнины отъ сел. Альвара тоже къ Палантекену, и наконецъ сѣверное отвѣтвленіе Хныссской дороги отъ с. Ташъ-кесанъ и Мадракъ. По начертанію это укрѣпленіе имѣетъ видъ обширнаго люнета, замыкаемаго съ горжи сводчатою казармою съ дворомъ, которая повидимому будетъ обращена въ редюитъ форта. Справа отъ исходящаго угла укрѣпленія возвышается холмъ, перекрывающій обстрѣлъ съ праваго фаса укрѣпленія. На этомъ холмѣ, также какъ и на лѣвомъ (см. описаніе поѣздокъ 7 и 8 авг.), во время обзора производились земляныя работы по планировкѣ.

Въ общемъ это укрѣпленіе представитъ обшир-

ный фортъ не менѣе какъ на 1 тыс. чел. гарнизона.

Окончивъ осмотръ укрѣпленій, я поѣхалъ по спуску черезъ самый кратеръ Палантекена, по тропѣ, представляющей соединеніе Алтунской дороги съ Хнысскою. Тропа эта сначала идетъ по отрогу, раздѣляющему обѣ котловины кратера, затѣмъ пересѣкаетъ восточную котловину, служащую главнымъ верховьемъ ущелья Кыркъ-дагерманъ и соединяется съ Хнысскою дорогою за вторымъ кирпичнымъ заводомъ, верстахъ въ $1^1/_2$ отъ вершины Кара-кая и примѣрно въ 3-хъ—$3^1/_2$ верстахъ отъ праваго форта.

Весь путь по этой тропѣ продолжался 50 минутъ, причемъ въ теченіи 20 минутъ тропа пролегаетъ по пастбищному мѣсту, поросшему хорошею травою и изобилующему родниками, а затѣмъ, перейдя ручей въ бродъ и идя на соединеніе съ Хнысскою дорогою, тропа нѣсколько разъ пересѣкаетъ глинистые отроги и проложена здѣсь въ обрывистыхъ глинистыхъ косогорахъ крутыми подъемами и еще болѣе крутыми спусками. Движеніе по этому участку въ теченіи 15 минутъ настолько затруднительно, что мы вынуждены были спѣшиться. Далѣе тропа переваливаетъ черезъ каменный отрогъ, связывающей гору Пиръ-Ахметъ съ Палантекенскимъ хребтомъ и черезъ 15 минутъ пересѣкаетъ верховье Пиръ-Ахметскаго ущелья и соединяется съ Хнысскою дорогою. Анероидъ показалъ здѣсь превышеніе надъ г. Эрзерумомъ на 1700'.

Хнысская дорога идетъ здѣсь пологимъ спускомъ по карнизу праваго берега Пиръ-Ахметскаго ущелья значительно выше ручья, протекающаго по дну его; ширина дороги около 2 с., мѣстами даже болѣе, полотно ровное, хорошо накатанное, грунтъ щебенистый. Такой характеръ дороги сохраняется въ теченіи 20 минутъ; затѣмъ уклоны становятся круче и дорога

въ теченіи 10 минутъ спускается къ ручью, огибая нѣсколько балокъ, круто врѣзавшихся въ косогоръ праваго берега ущелья; здѣсь полотно дороги, при глинистомъ грунтѣ, усѣяно камнями и имѣетъ поперечный наклонъ отъ косогора. Послѣдній участокъ спуска къ ручью въ теченіи 3 минутъ особенно крутъ и каменистъ. Дойдя до ручья, дорога переходитъ его въ бродъ и въ теченіи 10 минутъ идетъ пологимъ спускомъ по лѣвому берегу ручья; проѣздъ здѣсь нѣсколько затрудняется каменьями и ширина дороги менѣе 1,5 с. Затѣмъ дорога опять пересѣкаетъ ручей и, перейдя на правый берегъ ущелья, сначала идетъ крутымъ глинистымъ подъемомъ длиною около 100 с., а затѣмъ по пологому каменистому отрогу сѣвернаго склона Палантекена спускается въ теченіи 20 минутъ на равнину и здѣсь раздѣляется на нѣсколько дорогъ, ведущихъ къ промоинамъ юго-восточныхъ фронтовъ крѣпостной ограды Эрзерума. Выбравъ лѣвое направленіе, мимо ряда мельницъ, мы черезъ 25 минутъ въѣхали въ городъ черезъ промоину около укрѣпленія Кереметли-дагъ.

Весь путь по Хнысской дорогѣ отъ втораго кирпичнаго завода до города—1 ч. 30 м., т. е. около 9 верстъ. Отъ втораго кирпичнаго завода до праваго укрѣпленія еще отъ 3 до $3^1/_2$ верстъ удовлетворительной арбной дороги. А всего отъ Эрзерума до праваго Палантекенскаго укрѣпленія около 12 верстъ, а до лѣваго—на версту болѣе. Дорога въ общемъ арбная, требующая поправокъ на участкѣ длиною до 2-хъ верстъ, пролегающемъ по ущелью.

Турки уже приступили къ разработкѣ и исправленію дороги и начали съ верхнихъ участковъ.

Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій*.

13-го и 14-го августа.

Поѣздка на Карга-базаръ.

Выборъ осадныхъ позицій противъ фортовъ Чобанъ-деде и Долангяза. Обслѣдованіе путей въ обходъ лѣваго фланга Девебойнской позиціи черезъ Карга-базаръ.

Поѣздка произведена полковникомъ *Валицкимъ* и капитаномъ *Ставицкимъ*.

Въ 7 часовъ утра мы выѣхали черезъ промоину между фронтомъ Кавакъ и кремальерами укрѣпл. Сурпъ-Нишана и двинулись по аробной дорогѣ, идущей подъ укрѣпл. Сурпъ-Нишанъ, у подошвы западнаго склона Топъ-дага. Черезъ 15 минутъ соединились съ колесною дорогою, пролегающею у восточной окраины Ефратской долины по направленію на сел. Соукъ-Чермукъ. Черезъ 12 минутъ оставили вправо дорогу, идущую у подошвы с.-з. склоновъ Топъ-дага на сел. Мудирга, а еще черезъ 25 минутъ подъѣхали къ сел. Соукъ-Чермукъ и, не заѣзжая въ него, объѣхали его съ юго-восточной стороны по лощинѣ, прорѣзанной канавами и имѣющей видъ высохшаго болота.

Дорога, по которой мы ѣхали на сел. Соукъ-Чермукъ, представляетъ удовлетворительную колесную, пролегающую между пашнями по глинисто-черноземному съ примѣсью щебня (гравія) грунту; мѣстами полотно ее углублено и здѣсь можно предполагать образованіе сильной грязи весною и во время дождей.

Отъ сел. Соукъ-Чермукъ мы поѣхали мимо сел. Мудирга и Тацмацоръ, направляясь къ западнымъ склонамъ Чобанъ-дага. Объѣздъ селеній сдѣланъ по полямъ, перерѣзаннымъ оросительными канавами. Не доѣзжая подошвы склоновъ Чобанъ-дага, мы поѣхали по арбной дорогѣ, идущей отъ с. Тацмацоръ вдоль восточнаго берега озера Сязь, по высохшему болоту, а далѣе, минуя с. Кесса-Мамедъ и Кесса-мамедскій проходъ, направились на монастырь Кизилъ-ванкъ; но, проѣхавъ нѣсколько вдоль западныхъ склоновъ горы Олухлы, свернули въ глубокую балку (ущелье Кючукъ-Гюпей), поднимающуюся въ С.-В. направленіи на плато Дуръ-табъ.

При этомъ движеніи еще разъ выяснены **характеръ западныхъ склоновъ Чобанъ-дага**, а также западной половины Кесса-мамедскаго прохода.

По западнымъ склонамъ Чобанъ-дага пролегаетъ нѣсколько тропъ и, несмотря на крутизну склоновъ, нельзя отрицать доступность ихъ на всемъ протяженіи для штурма пѣхотою, тѣмъ болѣе, что склоны эти не обстрѣливаются съ фортовъ Чобанъ-деде и Сивишли.

Кесса-мамедскій проходъ отдѣляетъ Чобанъ-дагъ отъ г. Олухлы и представляетъ **сѣверный проходъ** въ Девебойнской позиціи. Вся западная его половина, обращенная къ Ефратской долинѣ, хорошо была видна при нашемъ проѣздѣ и представляетъ балку, круто склоняющуюся въ Ю.-З. направленіи къ сел. Кесса-Мамедъ. Дорога поднимается по Чобанъ-дагскому склону этой балки; перевалъ находится приблизительно на половинѣ высоты Чобанъ-дага. Изслѣдованіе этого прохода и маршрутъ его сдѣланы въ поѣздку 3 августа и изложены при описаніи этой поѣздки.

Кесса-мамедскій проходъ имѣетъ важное значеніе,

какъ проходъ на лѣвомъ флангѣ Девебойнской позиціи, служащій кратчайшимъ сообщеніемъ изъ г. Гассанъ-кала черезъ сел. Мюджальды и нижнее колѣно Туйскаго ущелья въ долину Ефрата.

Путь вдоль западныхъ склоновъ Чобанъ-дага и горъ Олухлы находится въ мертвомъ пространствѣ съ Ф. Чобанъ. Мы ѣхали здѣсь по аробной дорогѣ, пролегающей по высохшему болоту; весною и раннимъ лѣтомъ дорога эта затопляется и тогда ѣзда производится по мощеной дорогѣ, проложенной у самой подошвы горъ. Подъѣзжая къ балкѣ, поднимающейся на плато Дуръ-табъ, мы въѣхали на эту дорогу; она здѣсь представляетъ разрушенную мостовую, движеніе по которой колеснаго обоза крайне затруднительно.

Весь путь отъ г. Эрзерума до входа въ упомянутую балку, протяженіемъ 15 верстъ, совершенъ въ 2 часа 35 минутъ.

По дну балки протекаетъ незначительный ручей, впадающій далѣе въ болото. Замѣтивъ показаніе анероида у устья балки (5750'), мы начали подъемъ безъ дороги по лѣвому берегу и черезъ 5 минутъ пересѣкли удовлетворительную аробную дорогу, поднимающуюся сначала по правому берегу нашей балки, а затѣмъ уходящую вправо, на Ю.-В., по боковой балкѣ. Дорога эта ведетъ изъ сел. Туванчъ на пашни около Кесса-мамедскаго подъема (см. описаніе поѣздки 3 авг.). Переѣхавъ эту дорогу, мы продолжали подъемъ по лѣвому берегу балки безъ дороги, а по другому берегу видна дурная аробная дорога, какъ бы узкая тропа, круто поднимающаяся въ скалистомъ косогорѣ; уклонъ ея около $^1/_6$. Черезъ 3 минуты мы соединились съ этою дорогою, которая становится лучше, балка расширяется и мы поднимаемся по правому ея берегу на болѣе пологіе склоны, раскинувшіеся терассами. Еще

черезъ 5 минутъ мы выѣхали на терассообразную площадку, на которой находятся пашни, огороженныя невысокимъ каменнымъ полевымъ заборомъ. Анероидъ показалъ здѣсь 6100'. Оставивъ дорогу влѣво, мы поднимаемся въ С.-В. направленіи, сначала по пашнямъ, а затѣмъ по склону средней крутизны, сплошь усѣянному крупными каменьями, и черезъ 5 минутъ въѣзжаемъ на плато Дуръ-табъ, усѣянное крупными каменьями и представляющее обширное, но безводное пастбищное мѣсто. Анероидъ показалъ здѣсь 6300'.

Во все время нашего движенія фортъ Чобанъ не видѣнъ, лишь на Дуръ-табскомъ плато мѣстами едва показывается гребень лѣваго исходящаго угла.

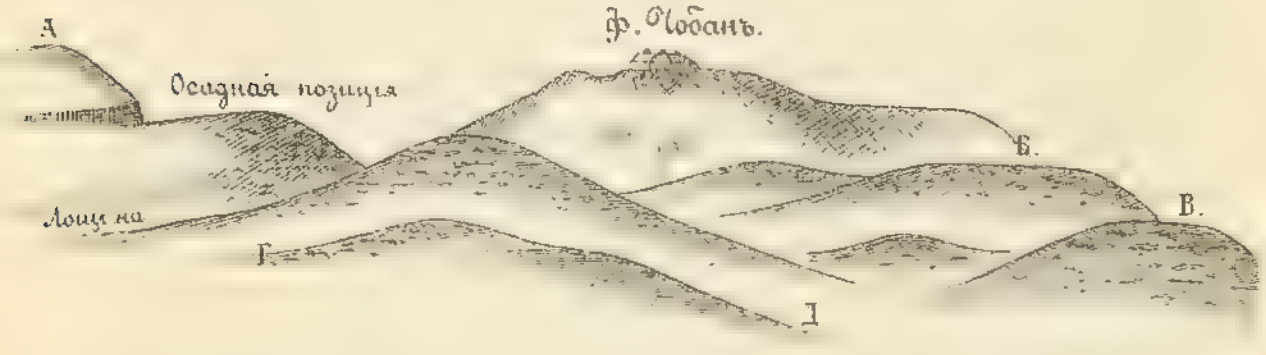
Проѣхавъ въ теченіи 10 минутъ по Дуръ-табскому плато, мы начали крутой подъемъ по С.-З. склонамъ горы Гюней-тапа и черезъ 10 мин. въѣхали на каменистую терассообразную площадку, съ которой видна внизу пашня и за ней Гинскій спускъ. Отсюда же видно сел. Гинсъ и за нимъ невысокій хребетъ, закрывающій это селеніе отъ Ефратской долины; далѣе видѣнъ восточный берегъ Ефратской долины, хребетъ Гяуръ-дагъ и Шипагскія высоты, у подножія которыхъ видно сел. Акъ-дагъ и за нимъ ущелье, врѣзающееся въ Гяуръ-дагъ. Анероидъ показалъ здѣсь 6700'.

Въ виду затруднительности дальнѣйшаго подъема по усѣяннымъ крупными камнями скалистымъ склонамъ г. Гюней-тапа, мы направились къ верхней части Гинскаго спуска, куда и прибыли черезъ 40 минутъ, перейдя пѣшкомъ черезъ 2 глубокія скалистыя балки. Анероидъ показалъ здѣсь 6900'. Далѣе мы верхомъ поѣхали по дорогѣ, уже изслѣдованной поѣздкою 3 августа, и черезъ 12 минутъ пріѣхали на вершину Гинскаго спуска. Анероидъ показалъ здѣсь 7200'. Подъемъ по этому участку дороги удовлетворительный, толь-

ко послѣднія 2—3 минуты круто и дорога здѣсь завалена камнемъ; средній уклонъ этого участка длиною около 1 версты $\frac{7200-6900}{500\times7}$=около $^1/_{12}$.

Съ вершины Гинскаго подъема открылся фортъ Чобанъ-деде, видъ на горы Гюней-тапа, Олухлы и на отдѣльныя вершины, окаймляющія съ Ю.-В. хребетъ Чобанъ-чаиръ и составляющія хребетъ Чифта-пунгаръ.

Давъ здѣсь необходимый отдыхъ лошадямъ, мы выяснили значеніе послѣднихъ высотъ, какъ позиціи противъ форта Чобанъ-деде, при чемъ сдѣланъ прилагаемый набросокъ.



а. вершина хребта Чифта-пунгаръ (лѣвый флангъ осади. позиціи), **б.** гора Олухлы, **в.** гора Гюней-тапа, **г.** начало Гинскаго спуска, **д.** лощина на С.-В. отъ г. Гюней-тапа.

Отсюда для полноты изслѣдованія рѣшили раздѣлиться: полковникъ Валицкій поѣхалъ на высоты къ сторонѣ форта Чобанъ, для болѣе подробнаго выясненія пунктовъ, выгодныхъ для расположенія осадныхъ батарей, а капитанъ Ставицкій занялся предварительно изслѣдованіемъ ближайшихъ подходовъ къ Гинскому спуску.

Изслѣдованіе позиціи выяснило, что фортъ Чобанъ-деде обращенъ противъ нее только лѣвыми свои-

ми фасами, выставляя для артиллерійской борьбы всего 4 и не болѣе 6 орудій; фортъ Долангязъ не видѣнъ, перекрываясь сѣверо-восточнымъ склономъ Чобанъ-дага, и въ артиллерійской борьбѣ принять участія не можетъ. Столь малое число орудій, выставляемыхъ фортомъ Чобанъ, которое можно считать ничтожнымъ для флангова такой важной крѣпости, составляетъ главнѣйшую выгоду этой позиціи. Для разгромленія форта Чобанъ-деде нѣтъ надобности имѣть большое количество осадной артиллеріи, а достаточно вдвое больше противъ обороны, т. е. 12 орудій, что представитъ значительное облегченіе для арміи, не стѣсняя ея и не задерживая ея наступательныхъ дѣйствій, а это весьма важно при рѣшеніи вопроса о быстромъ захватѣ крѣп. Эрзерумъ. Борьба съ фортомъ Чобанъ-деде займетъ короткое время, въ виду обособленнаго его положенія и по отсутствію всякой поддержки его съ другихъ укрѣпленій Девебойнской позиціи. Подъ сосредоточеннымъ огнемъ осадныхъ орудій фортъ пострадаетъ скоро и тогда возможно форсировать Кесса-мамедскій проходъ и штурмовать фортъ съ болѣе доступной сѣверо-западной стороны; съ занятіемъ форта попадетъ въ наши руки все плато Чобанъ-дага. Чобанъ-дагъ же составляетъ ключъ лѣваго крыла Девебойнской позиціи; съ паденіемъ его турки не могутъ держаться ни въ фортѣ Долангязъ, ни на Узунъ-Ахметѣ, и даже въ фортѣ Сивишли положеніе обороняющихся будетъ трудное. Въ тоже время открывается кратчайшій проходъ изъ Пассинской въ Ефратскую долину и значительно облегчается обложеніе крѣпости Эрзерумъ. Но и помимо штурма форта Чобанъ-деде, уже одно занятіе осадной позиціи противъ него дозволяетъ предпринять спускъ черезъ с. Гипсъ въ долину Ефрата и приступить къ обложенію крѣпости, при этомъ укрѣпленія Гурджи-бо-

газскаго прохода отрѣзываются отъ крѣпости и теряютъ всякое значеніе.

Самая **осадная позиція обнимаетъ рядъ вершинъ хребта Чифта-пунгаръ**, простирающагося съ С.-В. на Ю.-З. до г. Олухлы. Общее протяженіе фронта позиціи около 2-хъ верстъ, но для осадныхъ батарей выгодны преимущественно сѣверные гребни 3-хъ вершинъ, правая (западная) изъ коихъ примыкаетъ къ горѣ Олухлы, средняя замыкаетъ съ Ю.-В. лощину, поднимающуюся къ началу Гинскаго спуска, а лѣвая —замыкаетъ съ юга котловину, связывающую Гинскій спускъ съ дорогою по Туи-Кечкинскому перевалу. **Разстояніе до форта:** отъ праваго флапга позиціи около 1200 с., а отъ лѣваго—отъ 1600 с. до 1700 с.

Гора Олухлы, къ которой примыкаетъ правый флангъ позиціи, по своему выдающемуся положенію позволяетъ подвергнуть фортъ и частью тыловые доступы къ нему продольному пораженію, но подходъ къ ней затруднителенъ: пересѣкается скалистымъ кряжемъ и весь находится подъ обстрѣломъ съ форта. Необходимо обслѣдовать еще подходъ къ г. Олухлы отъ плато Дуръ-табъ. Скалистый грунтъ вершины Олухлы затруднятъ постройку здѣсь батарей, особенно въ такомъ близкомъ разстояніи отъ форта, какъ 700 с.—800 с. и при командованіи послѣдняго примѣрно на 50 с.

На правомъ флангѣ позиціи сѣверный гребень вершины и ея восточнаго отрога представляетъ выгодное мѣсто для свободнаго маскированнаго расположенія осадныхъ батарей. Высота этого гребня по анероиду 7500', т. е. ниже форта примѣрно на 60 с., ближайшіе подступы по сѣверному склону вершины на протяженіи отъ 50 с. до 100 с. укрыты отъ форта; но дальнѣйшіе подступы по лощинѣ, поднимающейся къ горѣ Гюней-тапа, хорошо обстрѣливаются съ форта и

на протяженіи до 400 с. требуется устроить закрытые ходы сообщенія. Складки мѣстности за вершинами Гюней-тапа могутъ служить укрытіями для передковъ, запасныхъ лафетовъ и т. п., а отчасти и для укрытаго расположенія резервовъ пѣхотнаго прикрытія при осадныхъ батареяхъ праваго фланга, но для послѣдней цѣли выгоднѣе пользоваться балками къ сѣверо-западу отъ горы Олухлы; здѣсь резервы будутъ ближе къ батареямъ, но въ тоже время, находясь не по направленію выстрѣловъ, не будутъ подвергаться пораженію при перелетахъ снарядовъ, направленныхъ въ батареи.

Въ центрѣ позиціи находятся 2 вершины, изъ коихъ правая круто возвышается надъ скалистою балкою, склоняющеюся къ Туйскому ущелью. Скалистая площадка этой вершины вынуждаетъ возводить здѣсь батареи изъ привозныхъ матеріаловъ. Сѣверный гребень лѣвой вершины, какъ по грунту, такъ и въ отношеніи маскировки, выгоднѣе для расположенія батарей; высота этого гребня по анероиду *7500'*, т. е. ниже форта примѣрно на 80 с. Сѣверные скаты и небольшая сѣдловина подъ ними укрыты отъ форта, но дальнѣйшія подступы по лощинѣ, поднимающейся къ началу Гинскаго спуска, хорошо обстрѣливаются съ форта и здѣсь тоже необходимо будетъ устраивать закрытые ходы сообщенія.

Лѣвый флангъ занимаетъ гору командующую всею позиціею. Вершина ея ниже форта Чобанъ-деде примѣрно на 200' (около 30 с.); сѣверный гребень ея, выгодный для расположенія осадныхъ батарей, склоняется къ З. и западная оконечность его (по анероиду) на 100' ниже вершины, т. е. около 40 с. ниже форта; протяженіе этого гребня до 150 с. Сѣверные склоны этой горы, а также *подходы къ нимъ, вполнѣ укрыты отъ форта Чобанъ-деде.*

Въ общемъ, хотя позиція и не командуетъ фортомъ Чобанъ-деде, напротивъ фортъ командуетъ ею, но осадныя батареи, врѣзываясь за гребнемъ вершинъ, будутъ хорошо маскированы и, занимая охватывающее относительно форта положеніе, сами ни откуда не подвергаются ни продольному ни тыльному пораженію. Кесса-мамедскій проходъ съ крутыми скалистыми, а въ верхней части даже обрывистыми, южными склонами горы Олухлы обезпечиваетъ осадную позицію отъ вылазокъ съ форта и, несмотря на близкое отъ послѣдняго разстояніе, позволяетъ нѣсколько удалить пѣхотные резервы отъ батарей, укрывая ихъ за складками пересѣченной мѣстности. Мѣстность передъ правымъ флангомъ позиціи особенно благопріятствуетъ маскировкѣ осадныхъ батарей, такъ какъ здѣсь юго-восточные склоны, прорѣзанные балками, образуютъ перегибы, которые подобно брустверу, прикрытому гласисомъ, издали сливаются и кажутся сплошными скатами. Грунтъ въ центрѣ позиціи и на правомъ флангѣ преимущественно скалистый, но сѣверные скаты здѣсь покрыты незначительнымъ слоемъ земли, а въ нижележащихъ котловинахъ грунтъ болѣе мягкій; здѣсь батареи придется врѣзать за гребнемъ вершинъ, досыпая бруствер и площадки подъ орудія, причемъ въ основаніе послѣднихъ можно уложить камни, которыми

(Профиль батарей въ центрѣ позиціи)

усѣяны склоны вершинъ. На лѣвомъ флангѣ грунтъ мягче и устройство здѣсь батарей не представитъ особыхъ затрудненій. Отсюда открывается тылъ и вся

внутренность Ф. Долангяза, а потому располагаемыя здѣсь батареи могутъ получать также назначеніе дѣйствовать и противъ этого форта, но разстояніе до него, до 2300 с., дозволяетъ производить лишь бомбардированіе его.

Главнѣйшій недостатокъ разсматриваемой позиціи это отсутствіе воды, однако за лѣвымъ флангомъ мы видѣли мочежинное мѣсто, поросшее зеленой травою, составляющее рѣзкій контрастъ съ общимъ желтымъ колоритомъ плато; здѣсь, вѣроятно, можно открыть родники; кромѣ того, въ разстояніи около 2-хъ верстъ отъ позиціи, по балкѣ, склоняющейся на сѣверъ и затѣмъ къ монастырю Кизилъ-ванкъ, протекаетъ ручей. Другой воды на позиціи и по близости отъ нее нѣтъ.

Второй существенный недостатокъ позиціи тотъ, что она прорѣзывается прямою ложбиною, поднимающеюся съ ю. на с. и находящеюся подъ продольнымъ обстрѣломъ съ Ф. Чобанъ. Подступы по этой ложбинѣ къ батареямъ центра и праваго фланга трудно дефилировать отъ форта: устройство закрытыхъ подступовъ затрудняется скалистымъ грунтомъ.

Рекогносцировка подступовъ къ Гинскому спуску выяснила, что найти подходъ къ нему, вполнѣ укрытый отъ форта Чобанъ, нельзя, и лучшимъ является путь, обслѣдованный поѣздкою 3 августа, но участокъ, непосредственно передъ началомъ Гинскаго спуска, на протяженіи 320 шаговъ необходимо прикрыть отъ форта траверсомъ. Попутно обслѣдована также балка, пролегающая сѣвернѣе Гинскаго спуска и служащая ложемъ ручья, текущаго съ ю. на с. и затѣмъ черезъ ущелье въ крутыхъ глинистыхъ берегахъ къ монастырю Кизилъ-ванкъ. Балка эта съ пологими склонами, поросшими травою, представляетъ

хорошее пастбищное мѣсто; путь по верхнему ея колѣну укрытъ отъ форта Чобанъ и движеніе здѣсь возможно даже безъ дороги, но нижнее колѣно и подходы къ балкѣ не укрыты отъ форта.

Въ 1 часъ дня мы соединились на высотѣ, составляющей лѣвый флангъ осадной позиціи противъ форта Чобанъ-деде и, выяснивъ совмѣстно свойства этой позиціи, спустились на плато и поѣхали на Туи-Кечкинскій перевалъ по пути, обслѣдованному въ поѣздку 3-го августа. Черезъ 30 минутъ соединились съ дорогою, идущею изъ Туйскаго ущелья въ селеніе Кечкъ у входа этой дороги на перевалъ, и поѣхали по этой дорогѣ. Это направленіе закрыто отъ форта Чобанъ-деде.

Высота начала перевала по анероиду 7200'=1030 с., т. е. одинаковая съ началомъ Гинскаго спуска.

Дорога по Кечкинскому перевалу идетъ въ теченіи 15 минутъ легкимъ подъемомъ въ пологомъ косогорѣ по глинисто-щебенистому грунту; мѣстами дорога перепахана и объѣзды, слабо накатанные, проложены въ выше лежащемъ косогорѣ. На концѣ этого участка—верхъ подъема, анероидъ показалъ возвышеніе на 100'; отсюда начинается спускъ къ сел. Кечкъ. Здѣсь открылся видъ селенія и всего спуска, разработаннаго нашими саперами въ прошлую кампанію въ зимнее время. Спускъ этотъ представился намъ крутымъ, каменистымъ; онъ идетъ сначала зигзагами съ крутыми поворотами, а затѣмъ надъ карнизомъ обрывистаго ущелья Инджа-дереси спускается къ сел. Кечкъ.

Проѣхавъ въ теченіи 4 минутъ верхній зигзагъ этого спуска, мы свернули на право (на В.) по пашнѣ, раскинутой на терассѣ, и черезъ 10 минутъ отъ начала спуска въѣхали на дорогу, поднимающуюся отъ селенія Кечкъ къ покосамъ и пастбищамъ, расположеннымъ у озеръ въ верховьѣ Туи-чая.

Это направленіе, будучи укрыто отъ ф. Чобанъ-деде, можетъ послужить связью между Айкуртскимъ подъемомъ изъ Пассинской равнины на Карга-базаръ и Гинскимъ спускомъ, что вмѣстѣ составитъ **обходъ лѣваго фланга Девебойнской позиціи черезъ Карга-базаръ.**

Проѣздъ отъ Кечкинскаго спуска черезъ пашни къ вышеупомянутой дорогѣ идетъ почти по горизонтали, но затрудняется крупными камнями и мѣстами (вначалѣ) крутыми косогорами; разработка дороги здѣсь не представитъ особыхъ затрудненій, грунтъ глинистый съ крупными камнями. Дорога, на которую мы въѣхали, представляетъ слабо наѣзженную аробную дорогу, пролегающую въ пологихъ косогорахъ, мѣстами черезъ пашни, по грунту глинисто-хрящеватому съ небольшимъ количествомъ крупныхъ валуновъ; на протяженіи 8 минутъ дорога идетъ легкимъ подъемомъ, огибаетъ колѣно Туйскаго ущелья и пересѣкаетъ старую, заброшенную дорогу изъ селенія Туи въ селеніе Кечкъ. Отсюда въ теченіи 3-хъ минутъ идетъ крутой (около $^1/_{10}$) каменистый подъемъ и въ теченіи 5 минутъ спускъ меньшей крутизны (отъ $^1/_{10}$ до $^1/_{12}$) въ котловину, изъ которой берутъ начало верховья Туи-чая. На крутомъ подъемѣ открывается фортъ Чобанъ-деде, впрочемъ разстояніе до него до 8 верстъ.

По анероиду высота истоковъ Туи-чая 7500'; высота перевала передъ ними 7700'.

Истоки Туи-чая представляютъ родники и отдѣльные ручейки, вытекающіе изъ небольшаго озера, имѣющаго видъ болота, заросшаго камышемъ. Дорога, по которой мы ѣхали, полого подходитъ къ озеру, но мы, не доѣзжая послѣдняго, оставили дорогу и, переѣхавъ истоки Туи-чая, направились безъ дороги по запад-

нымъ склонамъ хр. Карга-базаръ на южную оконечность вершины его. Отсюда идетъ путь протяженіемъ 10 верстъ на соединеніе со спускомъ къ сел. Айкуртъ (въ Пассинск. равнинѣ), по которому 9 и 10 августа проѣхалъ г.-л. Зеземанъ.

Отъ верховьевъ Туи-чая западные склоны Карга-базара представляютъ на протяженіи 15 минутъ пологій косогоръ, по которому проѣздъ полевой артиллеріи возможенъ даже безъ разработки дороги, съ одною лишь уборкою крупныхъ камней, изобильно усѣивающихъ всю котловину верховьевъ Туи-чая. Далѣе, на протяженіи 25 минутъ, косогоръ становится круче и мѣстами прорѣзанъ неглубокими балками. Здѣсь требуется разработать вновь дорогу на протяженіи до $1^1/_2$ верстъ; но въ крайнемъ случаѣ, для перваго провоза полевой артиллеріи, можно ограничиться лишь разработкою участка въ наиболѣе крутомъ скалистомъ косогорѣ длиною до 70 с., а въ остальныхъ участкахъ можно провезти полевую артиллерію, расчищая путь отъ камней и забрасывая ими неглубокія балки, прорѣзывающія мѣстами склоны косогора.

Подходъ къ вершинѣ Карга-базара пологій, но самая вершина окаймлена скалистымъ гребнемъ, въ которомъ, впрочемъ, въ выбранномъ направленіи имѣется крутой каменистый проѣздъ по верховью неглубокой скалистой балки. При разработкѣ дороги проѣздъ этотъ прійдется уширить до 1,5° (въ настоящее время ширина его до 2-хъ арш.), а также углубить и удлинить, дабы сдѣлать подъемъ положе, по крайней мѣрѣ до $^1/_{12}$,—въ настоящее же время уклонъ здѣсь доходитъ до $^1/_8$.

Весь путь по западнымъ склонамъ Карга-базара продолжается 40 мин., т. е. 3 версты. Грунты здѣсь слѣдующіе: отъ верховьевъ Туп-чая на протяженіи $^1/_2$

версты—скала, покрытая небольшимъ слоемъ растительной земли, усѣянной плоскими валунами; далѣе около 1 версты грунтъ щебенистый (скалистая осыпь) съ валунами, слѣдующія $^1/_2$ версты—тоже, но верхній слой на глубину около $^1/_2$' до 1' растительная земля, а на участкѣ длиною 70 с. крутой косогоръ съ обнаженіемъ скалы; далѣе до вершины Карга-базара идетъ скала покрытая небольшимъ слоемъ щебенистаго съ валунами грунта, поросшаго слабою растительностью, а на самой вершинѣ скала.

Протяженіе всего пути отъ Гинскаго подъема до вершины Карга-базара $10^1/_2$ верстъ, изъ нихъ по существующимъ аробнымъ дорогамъ $4^1/_2$ версты и безъ дорогъ 6 верстъ, причемъ на протяженіи до 3 верстъ требуется разработать дорогу, а на остальномъ протяженіи дорога накатается проѣздомъ; здѣсь необходимы такія же исправленія, какъ и на участкахъ существующихъ аробныхъ дорогъ, т. е. преимущественно уборка крупныхъ камней и постановка по сторонамъ дороги кучъ изъ камня, для обозначенія направленія пути.

Подходя къ вершинѣ Карга-базара взято направленіе праваго фаса Ф. Чобанъ, такъ какъ сюда падаетъ его продолженіе; азимутъ его 317°. Съ вершины Карга-базара *) видѣнъ также фортъ Долапгязъ и осадная позиція противъ него.

Позиція эта обнимаетъ терассообразные южные склоны хребта Карга-базара на югъ отъ верхняго яйла-Туи. Для ближайшаго ея обслѣдованія мы спустились на нее, причемъ выяснилось, что она состоитъ изъ 2-хъ позицій: дальней на горѣ Махъ-Оглы, и ближней на нижнемъ гребнѣ, имѣющемъ видъ терассооб-

*) Вершина Карга-базара по анероиду 8300'.

разпаго уступа на югъ отъ этой горы. Послѣдняя позиція выгоднѣе, ибо доступъ къ ней легче и грунтъ мягче, но подходъ къ ней по логу ручья, стекающаго съ вершины Карга-базара, обстрѣливается съ форта Чобанъ и частью съ форта Долангязъ. Ближніе подступы къ дальней позиціи (на горѣ Махъ-Оглы) укрыты отъ этихъ фортовъ, но здѣсь имѣется лишь крутая пѣшеходная тропа отъ ручья, протекающаго мимо яйла-Туи къ Туйскому ущелью.

Вершины горы Махъ-Оглы сплошь покрыты каменною щепою и грунтъ здѣсь скала; сѣдловина между этими вершинами, по анероиду 7500', выгоднѣе для расположенія батарей; отсюда Ф. Долангязъ поражается продольно и косвенно-тыльно, причемъ открыта лицевая стѣна казармы. Расположеніе батарей на сѣдловинѣ, примыкая къ восточному скату правой вершины, дозволитъ нѣсколько укрыть ихъ отъ Ф. Чобанъ.

Существенные **недостатки этой позиціи**: малое протяженіе фронта (не считая труднодоступныхъ вершинъ, протяженіе фронта по сѣдловинѣ менѣе 100 с.); возможность косвеннаго пораженія съ Ф. Чобанъ, разстояніе до котораго около 2400 с.; значительное разстояніе до форта Долангязъ—до 2500 с.; однако большая площадь послѣдняго и открытая къ позиціи каменная стѣна казематовъ позволяютъ съ выгодою открыть отсюда бомбардированіе форта. Наконецъ, весьма существенный недостатокъ позиціи—это трудность ввоза орудій: дальніе подступы по логу ручья до яйла-Туи не укрыты отъ форта Чобанъ, а подъемъ отъ яйла-Туи на позицію, возвышающуюся на 300', крутъ и настолько каменистъ, что безъ разработки дороги орудія ввезти невозможно; здѣсь потребуется разработать подъемъ въ скалистомъ грунтѣ на длину 1 верс. при уклонѣ въ $^1/_{12}$.

Передовая (нижняя) **позиція** тоже командуетъ Ф.

Долангязомъ; позиція эта разрѣзывается ручьемъ текущимъ въ Пассинскую долину. Съ нея фортъ тоже подвергается продольному и косвенно-тыльному пораженію; вообще-же протяженіе фронта этой позиціи справа отъ ручья около 400 с. дозволяетъ свободное расположеніе осадныхъ батарей противъ ф. Долангяза, который можетъ дѣйствовать сюда лишь лѣвымъ фланкомъ главнаго вала и кавальерной батареи, т. е. не болѣе какъ изъ 4 до 6 орудій. Но позиція эта подвергается косвенному пораженію съ ф. Чобанъ, который можетъ дѣйствовать сюда 4-мя фасами, т. е. изъ 6 до 8 орудій; однако разстояніе отъ него болѣе 4 верстъ и даже до 5 верстъ.

Доступы къ этой позиціи обстрѣливаются съ фортовъ Чобанъ и Долангязъ и кромѣ того грунтъ нижняго колѣна лога ручья, по которому приходится вести подступы, скалистый, а выше лога это усѣяно крупными валунами. Высота вершинъ на этой позиціи на 400' ниже сѣдловины г. Махъ-Оглы.

Съ этой позиціи подробно выяснено **начертаніе и внутреннее устройство ф. Долангязъ,** а также взято направленіе горжевой стѣны казармы его (азимутъ= $322^1/_2°$), продолженіе которой падаетъ въ край лѣвой скалистой вершины праваго фланга позиціи. Съ позиціи фортъ Долангязъ представляется обширнымъ редутомъ съ напольными фасами, расположенными исходящимъ угломъ, притупленнымъ длиннымъ отрѣзомъ; впереди послѣдняго на краю выступа горы, на которой возведенъ фортъ, расположенъ капониръ, доставляющій 2-хъ-ярусную продольную оборону рвамъ фасовъ; капониръ этотъ имѣетъ видъ люнета подъ фланками котораго устроены казематы, изъ нихъ лѣвый хорошо видѣнъ съ мѣста нашего расположенія. На напольныхъ фасахъ форта расположено 6 казематирован-

ныхъ траверсовъ, входы въ которые устроены съ тыльной стороны, и кромѣ того на валгангѣ средняго напольнаго фаса тоже видна насыпь. Боковые фасы составляютъ съ напольными почти прямой уголъ и на нихъ не видно траверсовъ. Горжа форта расположена входящимъ угломъ; брустверъ ея незначительныхъ размѣровъ, сильно понижен противъ вала форта и приспособленъ лишь для ружейнаго огня.

Фортъ окруженъ рвомъ и гласисомъ, но эскарпы и контръ-эскарпы рвовъ повидимому земляные. Фланкированіе рвовъ достигается: головныхъ фасовъ изъ вышепоименованнаго капонира, а боковыхъ—изъ кофровъ, расположенныхъ въ видѣ стрѣлковыхъ галлерей, подъ контръ-эскарпами плечныхъ угловъ.

Вся внутренность форта занята кавальерною батареею, на валгангѣ которой виднѣются 4 траверса *), а подъ валгангомъ расположена обширная **казематированная казарма.** Наружная стѣна ея, обращенная къ горжѣ, ясно видна съ мѣста нашего расположенія; окна казармы возвышаются надъ горжевымъ брустверомъ и ружейный огонь изъ казармы можетъ въ нѣкоторой степени оборонять доступы къ горжѣ форта. Въ горжевомъ брустверѣ имѣется проѣздъ, къ которому отъ лощины со стороны юго-восточныхъ скатовъ Чобанъ-дага ведетъ къ форту грунтовая дорога, повидимому дурная аробная; далѣе эта дорога склоняется по балкѣ, впадающей съ сѣвера въ ущелье Хамамъ-дере. Разработанной дороги къ форту не устроено. За горжею, у входа въ фортъ, построено двѣ каменныхъ жилыхъ постройки (бараки подъ земляною крышею) для хозяйственныхъ надобностей гарнизона.

*) Траверсы эти видны не совсѣмъ ясно и въ разнообразныхъ положеніяхъ, что указываетъ на ломанное направленіе линіи огня кавальерной батареи.

Окончивъ осмотръ позиціи и ф. Долангяза и имѣя въ виду наступленіе сумерокъ, мы рѣшили изслѣдовать ближній путь въ Пассинскую равнину. Съ этою цѣлью спустились напрямикъ по балкѣ, служащей ложемъ ручью, текущему съ вершины Карга-базара на югъ въ Пассинскую равнину; ручей этотъ впадаетъ между сел. Пертакъ и с. Туи въ р. Туи-чай. Спускаясь по правому берегу этого ручья, мы вышли на пашни между упомянутыми селеніями. При нашемъ движеніи на верху западнаго склона балки видна была дурная аробная дорога, которая, какъ выяснилось снизу, ведетъ къ селенію Пертакъ. Дорога эта пролегаетъ по скалистому и каменистому грунтамъ, идетъ крутыми зигзагами и особенно круто спускается переходя на восточные склоны другой балки, непосредственно передъ сел. Пертакъ; она почти на всемъ протяженіи обстрѣливается съ фортовъ Чобанъ и Долангязъ, а потому не можетъ служить подъемомъ на позицію противъ послѣдняго форта. Балка, по которой мы спускались, мѣстами (въ средней ея части) укрыта отъ обоихъ фортовъ, но устье ея хорошо обстрѣливается съ форта Долангяза; движеніе по этой балкѣ, хотя и затрудняется каменистымъ дномъ, но все-же возможно, и большая часть спуска сдѣлана верхомъ *).

Спустившись въ Пассинскую равнину, мы переѣхали въ бродъ р. Туи-чай и направились по пашнямъ черезъ сел. Чифтликъ на ночлегъ въ сел. Куруджукъ. За сел. Чифтликъ пересѣкли болото, образовавшееся отъ застоя оросительныхъ водъ. Такія болота выгодны для расположенія около нихъ осадныхъ батарей, ибо непріятельскіе снаряды при перелетахъ и недолетахъ, попадая въ болото, будутъ вязнуть не раз-

*) Ущелье это отличается необыкновеннымъ обиліемъ горныхъ курочекъ.

рываясь, а слѣдовательно наша артиллерійская прислуга будетъ менѣе поражаема.—Это обстоятельство нужно имѣть въ виду при расположеніи осадныхъ батарей въ Пассинской равнинѣ.

Въ сел. Куруджукъ мы пріѣхали при темнотѣ, въ 9-мъ часу вечера, сдѣлавъ въ теченіе дня 14 часовъ пути безъ корма лошадей и лишь съ получасовымъ отдыхомъ, т. е. около 70 верстъ.

На слѣдующій день предполагалось совершить поѣздку для обслѣдованія дорогъ, ведущихъ на осадныя позиціи противъ праваго фланга Девебойнской позиціи и путей къ сторонѣ вновь строющихся Палантекенскихъ укрѣпленій. Но по независѣвшимъ отъ насъ обстоятельствамъ, которыя выяснены въ подлинномъ отчетѣ, поѣздка эта не могла состояться и мы изъ сел. Куруджукъ должны были проѣхать въ Эрзерумъ черезъ Девебойнскую позицію по Карсской дорогѣ. Произведенныя при этомъ наблюденія включены въ описаніе поѣздки 28 и 29 іюля.

Артиллеріи полковникъ *Валицкій*.

Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій*.

19-го и 20-го августа.

Обходъ Гурджи-богаза по Думли-дагу.

Рекогносцировка дороги изъ г. Эрзерума на сел. Хачькеванкъ и родникъ Думлу-бунары къ сел. Кизилъ-килиса.

Поѣздка произведена капитаномъ *Ставицкимъ*.

Дороги изъ м. Ольты въ г. Эрзерумъ идутъ отъ нашей границы по 2-мъ направленіямъ: по Севри-чаю и черезъ Норманъ по Ольты-чаю. Въ турецкихъ предѣлахъ, въ 50—60 верстахъ отъ нашей границы, между сел. Баръ, Шипекъ и Кизилъ-килиса, Севричайская дорога соединяется съ Нориманскими и далѣе общій путь направляется по ущелью Гурджи-богазъ (Грузинскій проходъ) въ Эрзерумскую равнину.

Турки заградили ущелье Гурджи-богазъ 2-мя фортами-заставами: **Кара-гебекъ**—въ серединѣ и **Тафта**—въ тылу прохода, и намѣтили около этихъ фортовъ 2 укрѣпленныхъ позиціи, каждая примѣрно на бригаду пѣхоты съ артиллеріею.

Форсировать при этихъ условіяхъ проходъ, безъ содѣйствія осадной артиллеріи, затруднительно. Поэтому, изысканіе обходовъ Гурджи-богаза представляетъ весьма важную задачу.

Изслѣдованія А. Гипіуса и М. Лупандина выяснили возможность такихъ обходовъ отъ сс. Кизилъ-килиса и Шипекъ черезъ хребетъ Думли-дагъ.

Путь, пройденный и описанный А. Гиніусомъ, поднимается отъ с. Кизилъ-килиса на Думли-дагъ, идетъ по плато до свящ. родника Думлу-бунары въ юго-западномъ направленіи, затѣмъ поворачиваетъ на югъ и спускается къ с. Акъ-дагъ въ сѣверо-восточную окраину Эрзерумской долины. Послѣдній участокъ (спускъ въ долину) находится въ обстрѣлѣ съ ф. Тафта.

Для изслѣдованія болѣе полнаго обхода черезъ Думли-дагъ, выводящаго въ С-З. часть Эрзерумской равнины, ген.-лейт. Зеземанъ приказалъ мнѣ произвести описываемую ниже рекогносцировку пути изъ Эрзерума черезъ с. Хачькеванкъ на Думли-дагъ со спускомъ къ сел. Кизилъ-килиса.

Съ этою цѣлью 19-го августа въ 6 час. вечера я выѣхалъ изъ Эрзерума въ экипажѣ, по направленію на с. Шейхъ-носъ; около этого селенія пересѣлъ на заранѣе приготовленную здѣсь верховую лошадь и направился черезъ сел. Кянъ на Тивникскій мостъ и далѣе вечеромъ и затѣмъ ночью, орьентируясь на С., поѣхалъ черезъ сел. Мюлькъ, мимо с. Тивникъ, на с. Иргнысъ къ с. Хачькеванкъ на ночлегъ, куда и прибылъ въ 11 час. ночи.

Дорога отъ г. Эрзерума до с. Хачькеванкъ грунтовая и находится въ слѣдующемъ состояніи:

1) *До Тивникскаго моста 8 верстъ* хорошей колесной дороги, причемъ до сел. Кянъ (4 вер.) дорога пролегаетъ по плотному глинисто-черноземному грунту, а далѣе къ мосту (4 версты) грунтъ иловатый.

2) **Тивникскій мостъ** черезъ Кара-су каменный, арочный, въ 3 пролета, прочной старинной постройки; средній пролетъ около 4 с., а боковые—около 3 с.; ширина моста около 2,5 с., съ обѣихъ сторонъ мостъ огражденъ каменными парапетами и поверхность его круто приподнята къ серединѣ. Съ обоихъ береговъ

дорога къ мосту подходитъ мощеною гатью; на лѣвомъ берегу длина гати около 80 с., ширина до 3 с.; она хорошо вымощена крупнымъ околотымъ, а мѣстами штучнымъ тесанымъ камнемъ; примѣрно на серединѣ гати, для пропуска рукава Кара-су, устроена каменная сводчатая труба. На правомъ берегу ширина гати около 2,5 с., а длина до 200 с. Здѣсь она еще лучше вымощена почти сплошь штучнымъ камнемъ.

3) Отъ конца гати за Тивникскимъ мостомъ *до сел. Мюлькъ* дорога, длиною $3^1/_2$ версты, пролегаетъ по высохшему болоту и въ сухое время представляетъ удовлетворительную фургонную дорогу, но весною и въ дожди проѣздъ по ней обозовъ затруднителенъ. Движеніе по сторонамъ дороги затрудняется болотами. Сел. **Мюлькъ** населено турками (20—25 дымовъ); окружающая мѣстность болотистая, вода для питья нехорошая.

4) *Отъ сел. Мюлькъ мимо сел. Тивникъ на сел. Иргпысъ* 4 версты удовлетворительнаго фургоннаго пути. Дорога на этомъ участкѣ, перейдя ручей съ болотистыми берегами передъ с. Тивникъ, постепенно легко поднимается между пашнями на предгорье. Движеніе по сторонамъ дороги возможно, но до сел. Тивникъ встрѣчаются болотистыя мѣста, далѣе поля усѣяны камнями и тоже встрѣчаются мѣстами топкія мочежины. Сел. **Тивникъ** большое, богатое, населено турками, окружающая мѣстность преимущественно высохшія болота и пашни. Подходя къ с. Иргпысъ дорога опять переходитъ въ бродъ ручей. Сел. **Иргпысъ** населено турками и армянами (20 турецкихъ и 6 армянскихъ домовъ); расположено у подгорья, окружающая мѣстность пашни; черезъ селеніе протекаетъ ручей и оросительная канава. Какъ въ самомъ селеніи, такъ и на окружающей мѣстности хорошая вода въ изобиліи,—

вообще мѣстность здѣсь выгодна для бивуачнаго расположенія.

5) *Отъ сел. Иргисъ до сел. Хачъкеванкъ* 2 версты тоже удовлетворительной фургонной дороги, которая полого поднимается вдоль ручья въ сѣверномъ направленіи, по слегка каменистому грунту; мѣстность справа отъ дороги занята пашнями и представляетъ пологіе склоны усыпанные каменьями. Селеніе **Хачъкеванкъ** лежитъ примѣрно на 200' выше Эрзерума (6400' по анероиду); оно населено армянами и турками (30 домовъ турецкихъ и 7 армянскихъ), черезъ него протекаетъ ручей и оно обильно снабжено хорошею водою. Въ селеніи находится армяно-григоріанскій монастырь и сюда много пріѣзжаютъ богомольцевъ армянъ изъ г. Эрзерума и окрестныхъ селъ; зажиточные богомольцы располагаются въ палаткахъ по ручью, такъ какъ помѣщенія въ самомъ монастырѣ представляютъ кучу сакель, тѣсно сгруппированныхъ въ общей оградѣ и для жительства въ гигіеническомъ отношеніи невыгодны.

Все протяженіе пути отъ г. Эрзерума до сел. Хачъкеванкъ—18 верстъ. Дорога сплошь фургонная, только весною и въ грязное время участки отъ сел. Кянъ до мощеной гати у Тивникскаго моста и отъ послѣдней до сел. Тивникъ представятъ затрудненіе движенію колеснаго обоза.

20-го августа въ 5 часовъ 20 минутъ утра я выѣхалъ изъ монастыря Хачъкеванкъ и переѣхавъ въ бродъ ручей протекающій черезъ селеніе (бродъ удовлетворительный, грунтъ гравелистый) направился по дорогѣ, поднимающейся черезъ гору Топлу-бойну на Гяуръ-дагъ къ священному роднику Думлу-бунары.

Дорога отъ селенія идетъ сначала въ направленіи на В. (азим.=280°) среднимъ подъемомъ (около $^1/_{10}$—$^1/_{12}$) по хрящеватому грунту и представляетъ дробную

дорогу, ведущую на пашни. Черезъ пашни идетъ тропа, которая черезъ 10 минутъ (1 верста) отъ селенія соединяется съ хорошо накатанною аробною дорогою, идущею отъ сел. Иргнысъ. Послѣдняя дорога доступна для фургоннаго движенія, идетъ легкимъ подъемомъ между пашнями и минуетъ сел. Хачькеванкъ; мѣстность по сторонамъ представляетъ пологіе скаты усыпанные каменьями.

Далѣе **дорога въ теченіе 50 минутъ** (5 верстъ), *до входа на террассу* у подошвы южныхъ скатовъ горы Топлу-бойну, поднимается по холмистому отрогу склоняющемуся на западъ, имѣя слѣва лощину съ пологими скатами, изъ которой беретъ начало ручей, протекающій черезъ сел. Хачькеванкъ, а справа отъ дороги видно глубокое ущелье Гяуръ-дага, по которому съ сѣвера на югъ течетъ въ Эрзерумскую долину обильный ручей. Сначала, на протяженіи $1^1/_2$ версты, дорога направляется на С-ВВ. (азим. $=290°$), а затѣмъ, поднявшись на холмъ высотою 6900', дорога идетъ по кряжу, постепенно поворачивая на сѣверъ, такъ что общее направленіе ея дѣлается приблизительно параллельнымъ Гяуръ-дагскому ущелью, азимутъ котораго$=340°$. На протяженіи 3-хъ верстъ уклоны не превосходятъ $^1/_{15}$, дорога хорошо накатана, дозволяетъ фургонное движеніе, ширина ея болѣе 2 с., грунтъ плотный хрящеватый, мѣстность по сторонамъ представляетъ пологіе скаты, занятые пашнями. Остальныя 2 версты дорога аробная, грунтъ каменистый (мѣстами крупные валуны), уклоны доходятъ до $^1/_{10}$, мѣстность по сторонамъ представляетъ пастбище; склоны, особенно на послѣдней верстѣ, крутые. Для фургоннаго движенія потребуется, кромѣ расчистки каменьевъ, переработать и расширить мѣстами (общ. длиною до 150 с.) крутой подъемъ на послѣдней верстѣ; грунтъ здѣсь

валуны. Дорога на этомъ участкѣ, перейдя черезъ верховье лѣвой лощины, круто поднимается въ теченіе 10 минутъ по скату впереди (въ сѣв. направл.) зигзагами *на террасу (8100') у подошвы горы Топлу-бойну*, имѣя справа ущелье Гяуръ-дага.

На террасѣ находятся **развалины яйла** (кутанъ для баранты) и сюда же поднимается изъ ущелья Гяуръ-дага **вьючная дорога** изъ Эрзерумской долины, отъ сел. Кирничъ и Омудумъ.

За развалинами яйла дорога не имѣетъ ясныхъ слѣдовъ. Болѣе торный путь продолжается въ сѣверномъ направленіи по террасѣ, идущей карнизомъ надъ ущельемъ Гяуръ-дага и представляющей пологую площадку шириною около 50 с. и длиною (въ направл. на сѣверъ) до 300 с.; на террасѣ встрѣчаются родники. Здѣсь хотя и видны аробныя колеи, но **это не дорога, а вьючная тропа**, которая, впрочемъ, за послѣднее время повидимому начинаетъ накатываться въ аробную дорогу. Тропа эта, длиною около 4-хъ верстъ (40 минутъ), идетъ по карнизу Гяуръ-дагскаго ущелья на сѣдловину (8500'), образуемую хребтомъ Гяуръ-дагъ и горою Топлу-бойну; послѣдняя остается влѣво (на западъ) отъ тропы.

На сѣдловинѣ тропа соединяется съ аробною дорогою, которая отъ яйла идетъ черезъ **гору Топлу-бойну** *).

*) Я проѣхалъ сначала по тропѣ, а затѣмъ по аробной дорогѣ черезъ г. Топлу-бойну. Тропа по уклонамъ и какъ кратчайшій путь имѣетъ болѣе выгодное направленіе чѣмъ дорога; на протяженіи 30 минутъ (3-хъ верстъ) она идетъ слабымъ подъемомъ, сначала по террасѣ (1 вер.), гдѣ колесное движеніе свободно, затѣмъ (2 вер.) въ крутомъ каменистомъ и скалистомъ косогорѣ, здѣсь ширина дороги мѣстами менѣе 1 с., но трассъ удовлетворителенъ; послѣдняя верста по ширинѣ и уклонамъ имѣетъ характеръ вьючной тропы, которая короткими крутыми зигзагами поднимается сначала

Длина аробной дороги (до сѣдловины)—1 часъ, т. е. около 5 верстъ. Дорога эта, начинаясь отъ развалинъ яйла (8100'), идетъ на сѣверо-западъ и тремя крутыми зигзагами (уклонъ около $^1/_{10}$) въ теченіи 15 минутъ поднимается на верхній южный терассообразный уступъ (8400') скалистой вершины Топлу-бойну. Отсюда видны: сел. Хачькеванкъ (азим. 145°), сел. Иргнысъ (азим. 150°), городъ Эрзерумъ съ окружающими его высотами (азимутъ форта Чобанъ-деде 235°, азим. вершины Палантекенъ-баши 185°). Еще черезъ 5 минутъ дорога среднимъ подъемомъ (около $^1/_{12}$) входитъ въ небольшую котловину между вершинами горы Топлу-бойну. Здѣсь находится другой яйла, тоже безъ жилыхъ построекъ и служащій для загона скота; около яйла небольшой родникъ. Котловина представляетъ пастбищное мѣсто; здѣсь слѣды дороги теряются, но проѣздъ въ теченіи 5 минутъ свободенъ и путь идетъ въ направленіи на сѣверъ, на гребень, за которымъ лежитъ обрывистое глубокое ущелье Цирдацоръ-дереси; при подъемѣ на этотъ гребень вновь появляются аробныя колеи и далѣе дорога въ теченіи 8 минутъ идетъ крутымъ (около $^1/_{10}$) каменистымъ подъемомъ на **перевалъ черезъ Топлу-бойну**, огибая съ юга скалистую вершину, примыкающую къ ущелью Цирдацоръ-дереси.

Высота перевала 8900'; онъ представляетъ небольшое каменистое плато, длиною около 1 версты, простирающееся въ направленіи съ СС-З. на Ю-В. и полого склоняющееся къ сѣверо-востоку. Съ него открываются на значительное протяженіе (до 8-ми

въ скалистомъ косогорѣ, а затѣмъ въ болѣе пологомъ щебенистомъ; здѣсь трассъ неудовлетворителенъ, уклоны доходятъ до $^1/_6$, но переработка этого участка не особенно затруднительна.

верстъ) сѣверо-западные склоны Гяуръ-дага, по которымъ идетъ дорога на родникъ Думлу-бунары; скаты въ этомъ направленіи хорошо могутъ быть обстрѣливаемы съ перевала, но въ юго-восточномъ направленіи скаты представляютъ скалистыя терассы; тоже къ сторонѣ ущелья Гяуръ-дага пологіе вершинные склоны постепенно становятся круче и примѣрно черезъ 1 версту скрываются съ перевала. Вершины Гяуръ-дага, командующія этимъ переваломъ, отстоятъ отъ него примѣрно на 5 верстъ.

Въ общемъ Топлу-бойну можетъ быть занята турками какъ позиція на небольшой отрядъ (5 баталіоновъ съ 2-мя батареями), для воспрепятствованія выходу нашихъ войскъ съ Гяуръ-дага въ Эрзерумскую долину; фронтъ ея обращенъ на С.-В.; протяженіе его до 1 версты; котловина за переваломъ представляетъ хорошее укрытіе для резервовъ. Существенный недостатокъ позиціи—отсутствіе воды; незначительный родникъ въ котловинѣ нельзя принимать во вниманіе. Ущелье Гяуръ-дага и пролегающая по нему вьючная тропа на нижній яйла и далѣе въ сел. Кирничъ и Омудумъ большею частью находятся въ мертвомъ пространствѣ съ этой позиціи, но доступны къ ущелью и верхняя верста тропы обстрѣливаются (дистанція отъ 1000 до 1500 с.). Обходъ позиціи съ сѣверо-запада затрудняется глубокимъ обрывистымъ ущельемъ Цирдацоръ-дереси.

Отъ перевала дорога (азим.=307°) въ теченіи 20 минутъ спускается среднимъ уклономъ (около $^1/_{12}$) къ сѣдловинѣ, образуемой хребтомъ Гяуръ-дагомъ и г. Топлу-бойну. Колесное движеніе здѣсь возможно, грунтъ щебенистый съ валунами. На сѣдловинѣ аробная дорога соединяется съ вышеупомянутою вьючною тропою и далѣе продолжается по сѣверо-западному склону Гяуръ-дага, имѣя направленіе на С.-В. (азим.=312°),

и черезъ 9 верстъ *) ($1^1/_2$ часа верховой ѣзды) достигаетъ родника Думлу-бунары.

На этомъ участкѣ, дорога на протяженіи $6^1/_2$ верстъ (въ теченіи 1 часа 5 м.) идетъ легкимъ подъемомъ на перевалъ высотою 8900' и 9000', представляющій отрогъ, связывающій Гяуръ-дагъ съ вершиною Кушъ-кушлары-баши; затѣмъ $2^1/_2$ верстъ идетъ пологій, но каменистый спускъ къ р. Думлу-су и роднику Думлу-бунары.

Первыя 2 версты, отъ соединенія аробной дороги съ вьючной тропой, дорога пролегаетъ по грунту растительному съ валунами и при незначительной расчисткѣ отъ камней представитъ возможность свободнаго проѣзда колесному обозу; мѣстность по сторонамъ дороги доступна для движенія: слѣва узкое плато, за которымъ идетъ обрывистое ущелье Цирдаторъ-дереси, а справа верховье ущелья Гяуръ-дага, за которымъ возвышаются вершины этого хребта; по противоположному склону ущелья виднѣется дорога (дурная аробная, даже вьючная), которая по южному склону Гяуръ-дага спускается въ сел. Арзыты, лежащее въ верхней половинѣ Эрзерумской долины. Дорога эта соединяется съ описываемою дорогою при пересѣченіи послѣднею верховья Гяуръ-дагскаго ущелья (на 4-й верстѣ).

Въ началѣ третьей версты (22 минуты отъ сѣдловины) описываемая дорога переходитъ легкимъ подъемомъ черезъ скалистый холмъ; здѣсь потребуется болѣе значительная расчистка проѣзда отъ камней на протяженіи 50 с. Далѣе дорога, перейдя сухую пологую каменистую балку, склоняющуюся къ Гяуръ-дагскому ущелью, незначительнымъ подъемомъ и затѣмъ спускомъ достигаетъ въ концѣ 4-й версты тальвега

*) На 5-и-верстной картѣ разстояніе это показано значительно болѣе, что неправильно.

истоковъ Гяуръ-дагскаго ущелья, которое здѣсь представляетъ широкую лощину поросшую мѣстами травою и служащую пастбищнымъ мѣстомъ, причемъ справа отъ дороги находится небольшая мочежина. На этомъ протяженіи грунтъ твердый, щебенистый, проѣздъ колесный свободенъ, мѣстность по сторонамъ доступная.

За истоками Гяуръ-дагскаго ущелья дорога на протяженіи 1 вер. совершаетъ легкій подъемъ и спускъ въ широкое верховье каменистой балки, склоняющейся къ ущелью Цирдацоръ-дереси; здѣсь грунтъ глинистый съ валунами, проѣздъ колесный возможенъ, но переѣздъ по ложу балки, около $^1/_2$ вер., сильно каменистый. Здѣсь тоже встрѣчаются незначительныя мочежины. По склону балки къ описываемой дорогѣ изъ ущелья поднимается тропа.

За балкою въ теченіи 3 минутъ идетъ крутой и узкій подъемъ (шириною около 1 с.) на **перевалъ**, въ грунтѣ глинистая скала; здѣсь необходимо расширить до 2 с. участокъ длиною 60 с.

Спускъ съ перевала къ роднику Думлу-бунари длиною $2^1/_2$ вер. въ теченіи 12 минутъ сильно каменистъ, затѣмъ въ теченіи 10 минутъ идетъ по мягкому щебенистому грунту, а въ концѣ, подходя къ рѣкѣ Думлу-су, въ теченіи 3 минутъ грунтъ растительный; уклонъ спуска около $^1/_{15}$; проѣздъ колесный возможенъ, особенно при расчисткѣ отъ камней верхняго участка;—мѣстность по сторонамъ представляется пологій скатъ.

При началѣ спуска на перевалѣ сложена громадная коническая куча камня *(св. курганъ)* *).

Родникъ Думлу-бунары представляетъ каменный

*) Каждый проѣзжающій здѣсь турокъ и армянинъ считаетъ священною обязанностью положить на эту кучу камень.

бассейнъ діаметромъ 2 саж., глубиною отъ $^3/_4$ до 1 аршина, въ которомъ сквозь пористый трахитъ бьютъ съ силой ключи чистой холодной воды; изъ родника вода изливается обильнымъ ручьемъ въ р. Думлу-су, берущую начало съ высокой вершины Думли-дага (Кушъ-кушлары-баши), лежащей на С.-З. отъ родника.

Родникъ почитается священнымъ у армянъ и турокъ; по армянской легендѣ, здѣсь Григорій Просвѣтитель обрѣлъ крестъ, на которомъ былъ распятъ Іисусъ Христосъ, отчего и родникъ именуется Хача-Пайтъ (деревянный крестъ).

Мѣстность около родника представляетъ обширную горную долину (около 20 кв. верстъ), окруженную съ С. и С.-В. горами Думли-дагъ, съ юга Гяуръ-дагомъ и съ З. невысокимъ отрогомъ, связывающимъ Гяуръ-дагъ съ Думли-дагомъ (съ вершиною Кушъ-башъ). Р. Думлу-су, прорѣзывающая котловину съ С.-З. на Ю.-В., течетъ далѣе по ущелью, идущему въ юго-восточномъ направленіи въ Гурджи-богазскій проходъ. Высота долины у родника по анероиду 8400'; долина служитъ хорошимъ пастбищнымъ мѣстомъ, но населенныхъ пунктовъ ближе 8 верстъ нѣтъ.

Отсюда отходятъ дороги:

1) На Ю.-З.—описанная дорога черезъ г. Топлу-бойну и отдѣляющіяся отъ нее вьючныя тропы въ Эрзерумскую долину.

2) На З.—вьючная дорога черезъ ущелья Цирдацоръ-дереси и Игдацоръ-дереси тоже въ Эрзерумскую долину.

3) На С.—аробная дорога на сел. Зинагоръ и Хоснерикъ и далѣе въ Тортумъ.

4) На С.-В.—аробная дорога по Думли-дагу на сел. Кизилъ-килиса и Шипекъ.

5) На Ю.-В. черезъ ущелье Думлу-су (рѣка Ду-

млу-су здѣсь, впрочемъ, называется Гюнь-Гермесынъ-су) — арбная дорога на сел. Гюнь-Гермесъ и Кара-Гесакъ въ Гурджи-богазскій проходъ, къ тылу форта Кара-гебекъ.

6) На югъ арбная дорога по сѣверо-восточнымъ и восточнымъ склонамъ Гяуръ-дага на сел. Акъ-дагъ и Шипагъ въ верхнюю долину Кара-су, въ тылъ Гурджи-богазскаго прохода, противъ форта Тафта.

Мѣстность около родника Думлу-бунары можетъ служить бивуакомъ для значительныхъ силъ. Недостатки этого бивуака: отсутствіе топлива и населенныхъ пунктовъ; кромѣ того, мѣры охраненія бивуака вызываютъ растянутое расположеніе силъ отряда. Для послѣдней цѣли необходимо: 1) занять позицію на перевалѣ въ $2^1/_2$ верстахъ на Ю.-З. отъ родника, для наблюденія за дорогами изъ Эрзерумской долины *); 2) занять позицію по сѣверо-восточному склону Гяуръ-дага для наблюденія за дорогами на сел. Акъ-дагъ и за ущельемъ Гюнь-Гермесъ; 3) занять самостоятельнымъ наблюдательнымъ постомъ южную вершину Думли-дага, съ которой видѣнъ весь тылъ Гурджи-богазскаго прохода и фортъ Тафта и отъ которой отдѣляется къ сторонѣ Гурджи-богазскаго прохода массивный контръ-форсъ; юго-восточная оконечность послѣдняго представляетъ скалистую гору, увѣнчанную фортомъ Кара-гебекъ.

Весь путь отъ сел. Хачькеванкъ до родника Думлу-бунары—20 верстъ. Изъ нихъ 15 верстъ подъемовъ, 5 верстъ спуска. Подъемовъ съ уклонами болѣе $^1/_{12}$— до 4 верстъ и таковыхъ же спусковъ около 1 вер. Въ общемъ дорога съ незначительными исправленіями на маршѣ доступна для движенія полевой артиллеріи и легкаго обоза; для тяжелаго обоза необходимо произвести значительную расчистку отъ камня на протя-

*) Правильнѣе—слѣдуетъ занять авангардомъ гору Топлу-бойну.

женіи до 3-хъ верстъ, переработать трассъ и расширить дорогу на протяженіи $1^1/_2$ вер.; причемъ на участкахъ общею длиною до $^1/_2$ вер. встрѣтятся и порохострѣльныя работы. На протяженіи всего пути **селеній нѣтъ;** вода лишь въ незначительномъ количествѣ встрѣчается до крутаго подъема на перевалъ черезъ Топлу-бойну, а далѣе воды нѣтъ до р. Думлу-су и родника Думлу-бунары, въ которыхъ вода прекрасная и въ изобиліи. Топлива по пути нѣтъ.

За родникомъ дорога на сел. Кизилъ-килиса идетъ въ направленіи на С.-В. (азим.=320°) и въ теченіи 8 минутъ полого склоняется къ броду черезъ рѣку Думлу-су. По сторонамъ дороги пологіе скаты, поросшіе травою,—встрѣчаются мочежины. Бродъ не вполнѣ надеженъ: грунтъ иловатый и съ праваго берега мочежины образуютъ небольшія болота. Лучшій бродъ (слегка каменистый) находится на Тортумской дорогѣ круто спускающейся отъ родника къ рѣкѣ въ сѣверномъ направленіи. У перваго брода въ южномъ направленіи отдѣляется дорога на сел. Акъ-дагъ.

За рѣкою Думлу-су дорога идетъ въ теченіи 5 минутъ крутымъ ($^1/_{10}$—$^1/_{12}$) и узкимъ (около 1 с.) подъемомъ въ косогорѣ, въ глинистомъ грунтѣ съ валунами; далѣе въ теченіе 15 минутъ дорога въ томъ же сѣверо-восточномъ направленіи полого поднимается на отрогъ, связывающій хребетъ Думли-дагъ съ вершиною Кушъ-кушлары-баши. Высота перевала черезъ этотъ отрогъ, по анероиду, 8900'. Недоходя на 7 минутъ до этого пункта, слѣва присоединяется Тортумская дорога, по которой подъемъ хотя каменистъ, но положе и здѣсь легче объѣздъ крутаго подъема отъ рѣки. Здѣсь же отдѣляется вправо назадъ (на югъ) арбная дорога къ Гурджи-богазскому проходу (на селеніе Гюнь-Гермесъ), а на перевалѣ описываемая до-

рога снова раздѣляется съ Тортумскою: послѣдняя идетъ по лощинѣ въ сѣверномъ направленіи.

Дорога по Думли-дагу, поднявшись на отрогъ, вступаетъ въ пологую лощину и въ теченіи 5 минутъ идетъ пологимъ спускомъ, затѣмъ 15 минутъ идетъ пологимъ каменистымъ подъемомъ и входитъ на частный перевалъ 9100'. Путь этотъ идетъ по С.-З. склону хребта, причемъ косогоры по сторонамъ дороги доступные; движеніе возможно широкимъ фронтомъ. Справа отъ дороги, параллельно ей, возвышается хребетъ Думли-дагъ, простирающійся въ направленіи на сѣверо-востокъ и закрывающій дорогу отъ Гурджи-богазскаго прохода.

Я поднялся пѣшкомъ (въ теченіе 20 минутъ) на **южную вершину** этого хребта и сдѣлалъ обзоръ окружающей мѣстности. Отсюда видно: укрѣпленіе Тафта, дорога на селеніе Акъ-дагъ, верхняя часть дороги на селеніе Гюнь-Гермесъ и тылъ Гурджи-богазскаго прохода, но фортъ Кара-гебекъ не видѣнъ,—онъ закрывается массивнымъ контръ-форсомъ, отдѣляющимся отъ этой вершины къ сторонѣ Гурджи-богазскаго прохода. Дорога на селеніе Акъ-дагъ въ первой половинѣ соединяется съ участкомъ ея, идущимъ отъ родника, и полого поднимается по сѣвернымъ склонамъ Гяуръ-дага; затѣмъ переваливаетъ на крутые каменистые юго-восточные склоны этого хребта и, перейдя черезъ балку, спускается крутыми зигзагами вдоль лѣваго берега ручья, стекающаго съ Гяуръ-дага въ долину Кара-су около селенія Акъ-дагъ. Дорога эта, длиною 16 верстъ, подробно изслѣдована и описана А. Гиліусомъ; вторая половина ея—трудно-аробная. Дорога на селеніе Гюнь-Гермесъ видна лишь до входа въ ущелье Думлу-су (Гюнь-гермесынъ-су); дальнѣйшій участокъ, а также селеніе Гюнь-Гермесъ не видны. По

юго-западному склону контръ-форса, отдѣляющагося отъ южной вершины Думли-дага, вьется вьючная тропа, ведущая тоже въ селеніе Гюнь-Гермесъ. Тропа эта, переваливъ черезъ Думли-дагъ, соединяется съ описываемой дорогой въ лощинѣ передъ самымъ перевалomъ ея на плато.

Окончивъ обзоръ мѣстности съ вершины Думли-дага, я спустился на изслѣдуемую дорогу и продолжалъ ея маршрутъ.

Дорога отъ перевала по сѣверо-западн. склону Думли-дага идетъ 5 минутъ легкимъ спускомъ, далѣе 35 минутъ трассъ почти горизонтальный, причемъ дорога переходитъ нѣсколько пологихъ верховьевъ балокъ, склоняющихся къ сѣверу. Здѣсь **путь теряетъ характеръ накатанной дороги** и мѣстами переходитъ въ тропу, но пологіе скаты мѣстности допускаютъ движеніе широкимъ фронтомъ. Колесное движеніе затрудняется здѣсь каменистыми полями и мѣстами выступающими на поверхность скалистыми грядами твердаго трахита; именно: черезъ 10 минутъ отъ перевала каменистое поле поперегъ пути длиною около 40 с., въ которомъ проѣздъ легко расчистить (отдѣльные валуны); еще черезъ 15 минутъ три скалистыхъ гряды, торчащія изъ грунта поперегъ пути на высоту отъ $^1/_2$ до $^3/_4$ аршина; первая гряда длиною до 50 саж., вторая до 30 с. и третья до 20 с. Далѣе въ теченіи 5 минутъ путь лежитъ по сплошной скалѣ и отъ мѣста до мѣста торчатъ изъ грунта одиночные крупные камни (выступы скалы). Устраненіе этихъ препятствій для колеснаго движенія потребуетъ порохострѣльной работы. Наконецъ, при концѣ участка, когда дорога огибаетъ верховье болѣе значительной лощины, склоняющейся на сѣверъ, проѣздъ опять затрудняется каменистымъ полемъ изъ отдѣльныхъ крупныхъ валу-

новъ. Здѣсь отъ дороги отдѣляется вправо вьючная тропа на сел. Кара-гебекъ, а также влѣво дорога по лощинѣ. Азимутъ послѣдняго участка пути по плато 270°. Далѣе дорога въ теченіи 15 минутъ переходитъ черезъ небольшое холмистое плато, служащее пастбищемъ для стадъ яйла Кизилъ-килиса; въ балкахъ сѣвернаго склона холма, окаймляющаго это плато съ юга и возвышающагося надъ нимъ около 500'—600', во время моей поѣздки (20 августа) лежалъ еще не растаявшій снѣгъ.

На этомъ участкѣ грунтъ скала, прикрытая мѣстами растительнымъ слоемъ толщиною до $1^1/_2$'. Путь здѣсь въ теченіи 5 минутъ идетъ крутымъ подъемомъ (до $^1/_{10}$), а далѣе пологимъ спускомъ, который ведетъ въ широкую лощину. При концѣ спуска справа отъ дороги находится старое **куртинское кладбище.**

Лощина въ которую входитъ затѣмъ дорога представляетъ широкую (около 200 с.) сѣдловину въ хребтѣ Думли-дагѣ; высота ея 8900'. Тальвегъ лощины болотистый и отсюда въ направленіи на сѣверъ вытекаетъ ручей и начинается обрывистое ущелье по направленію къ Тортумской долинѣ; влѣво отъ дороги сквозь ущелье видно селеніе; у начала ущелья, возвышается утесъ, скалистый гребень котораго похожъ на развалину. Съ юго-востока отъ сѣдловины идетъ крутой склонъ Думли-дага къ сторонѣ Гурджи-богазскаго прохода, причемъ здѣсь образуется глубокая котловина изъ которой беретъ начало истокъ Кара-су (тоже Думлу-су). Отсюда видно селеніе Кизилъ-килиса и входъ въ Гурджи-богазскій проходъ, но фортъ Кара-гебекъ не видѣнъ,—онъ перекрывается отрогомъ Думли-дага, окаймляющимъ котловину съ юга.

Отъ сѣдловины по ущелью, склоняющемуся на сѣверъ, отдѣляется вьючная дорога, а къ сторонѣ Гурджи-богазскаго прохода пѣшеходныя тропы.

Вода въ мочежинахъ сѣдловины застойная, тепловатая и непріятная на вкусъ; однако она служитъ для водопоя скота, пасущагося на окрестныхъ высотахъ.

За сѣдловиною дорога нѣсколькими подъемами идетъ въ сѣв.-восточномъ направленіи на возвышенное каменистое плато (по анероиду 9200'), представляющее высшую часть всего пути. Всѣ подъемы каменисты; лучшій, шириною до $1^1/_2$ с. и болѣе пологій (отъ $^1/_{10}$—$^1/_{12}$), начинается у сѣверной окраины сѣдловины. Подъемъ этотъ идетъ 10 минутъ; далѣе по плато идетъ тропа, которая черезъ 5 минутъ расходится въ разныхъ направленіяхъ. Здѣсь справа отъ дороги находится незначительный прудъ, вода въ которомъ застойная отъ стока дождевыхъ водъ съ окружающей мѣстности; справа за прудомъ лежитъ вершина, возвышающаяся надъ плато на 100'; съ нее видѣнъ фортъ Кара-гебекъ.

Хотя по плато арбной дороги нѣтъ, но движеніе возможно широкимъ фронтомъ. Для отысканія арбнаго пути на сел. Кизилъ-килиса, я взялъ здѣсь проводника (пастуха). Азимутъ направленія отъ пруда къ арбной дорогѣ—345°; протяженіе пути до нея 10 минутъ, т. е. около $^3/_4$ версты. Дорога заброшенная, колеи едва замѣтны; она огибаетъ скаты плато съ С.-З.; слѣва, при началѣ дороги, каменистое поле. Справа отъ взятаго направленія идетъ путь на **яйла Кизилъ-килиса**; движеніе по нему менѣе каменисто, но яйла расположено на терассѣ крутого юго-восточнаго склона и спускъ къ нему крутой, скалистый, характера вьючной тропы.

Арбный путь съ плато на сел. Кизилъ-килиса идетъ въ теченіи 15 минутъ (1 верста) по плато и затѣмъ начинается крутой каменистый спускъ. Здѣсь я отпустилъ проводника. Спускъ идетъ въ теченіи 40

минуъ 6-ю длинными зигзагами по котловинѣ юго-восточнаго склона Думли-дага, закрытой съ сѣвера высокой вершиною и склоняющимся отъ нея отрогомъ. 1-й зигзагъ съ уклонами около $^1/_{12}$ направляется къ сторонѣ яйла, находящемся отсюда въ разстояніи менѣе 1 версты; 2-й и 3-й зигзаги круче (до $^1/_{10}$) и загромождены (повидимому завалены) крупными камнями; при концѣ 3-го зигзага, въ 20 минутахъ отъ начала спуска, присоединяется дорога отъ яйла; она еще круче (до $^1/_8$), но наѣзжена и менѣе камениста. 4-й зигзагъ такого же характера (уклонъ $^1/_8$—$^1/_{10}$) продолжается до сухой каменистой балки (водомоины), идущей съ с.-запада на юго-востокъ подъ отрогомъ, отдѣляющимся отъ вершины Думли-дага. Перейдя водомоину въ бродъ, дорога спускается лѣвымъ ея берегомъ по плотному хрящеватому грунту; ширина дороги до $1^1/_2$ с., уклонъ не круче $^1/_{10}$ и путь мало загроможденъ камнями. У конца сухой балки, гдѣ она круто поворачиваетъ на югъ, дорога соединяется съ концомъ 6-го зигзага спуска (40 минутъ отъ начала спуска). Высота этого пункта по анероиду—8000'. Далѣе дорога направляется вдоль берега начинающагося здѣсь незначительнаго ручья. Отсюда же идетъ влѣво на верхъ аробная дорога, которая въ косогорѣ сѣверо-восточнаго склона отрога поднимается ровнымъ уклономъ (отъ $^1/_{12}$ до $^1/_{10}$) въ котловину, лежащую сѣвернѣе описаннаго спуска, и черезъ 30 минутъ достигаетъ находящагося здѣсь (тоже жилого) яйла. Въ эту же котловину поднимается **дорога отъ сел. Шипекъ.** За яйла аробной дороги на плато Думли-дагъ не видно, видны лишь тропы.

Отсюда къ с. Кизилъ-килиса ведутъ двѣ дороги: одна, изслѣдованная А. Гиніусомъ, спускается по отрогу, а другая, изслѣдованная мною, продолжается въ

теченіи 20 минутъ по балкѣ, вдоль ручья. Спускъ здѣсь не крутой, въ началѣ около $^1/_{12}$, а затѣмъ постепенно положе; но въ теченіи 10 минутъ дорога сильно загромождена крупными камнями. Движеніе по сторонамъ затруднительно; ширина дороги около $1^1/_2$ с. Далѣе дорога выходитъ въ болѣе просторную долину и, направляясь на В., пологимъ спускомъ между пашнями достигаетъ черезъ 20 минутъ селенія **Кизилъ-килиса.** Ширина дороги таже, но движеніе по сторонамъ большею частью свободно и только подходя къ селенію стѣсняется слѣва косогоромъ средней крутизны, а справа ручьемъ, составляющимъ верховье Кара-су (Думлу-су). Мѣстность по другую сторону этого ручья холмистая, значительно командующая долиною, открывающеюся на С.-В. отъ сел. Кизилъ-килиса къ сторонѣ селенія Баръ. Ручей *(верховье Кара-су)*, огибая это холмистое предгорье съ сѣвера, течетъ до сел. Кизилъ-килиса въ направленіи съ запада на востокъ, а затѣмъ постепенно поворачиваетъ на югъ и входитъ подъ названіемъ рѣки Думлу-су въ Гурджи-богазскій проходъ.

Сел. Кизилъ-килиса расположено терассами на подошвенномъ склонѣ мергельнаго холма, составляющаго оконечность отрога, отдѣляющагося на Ю.-В. отъ вершины Думли-дага. Селеніе богатое, населено мусульманами и армянами, въ немъ есть армяно-григоріанская церковь и видны дома, со стѣнами сложенными на извести. Мѣстность на востокъ отъ селенія представляетъ хорошее бивуачное мѣсто для значительнаго отряда. Высота селенія по анероиду 7000'.

Длина всего пути отъ родника Думлу-бунары до сел. Кизилъ-килиса **около 19,5 верстъ**; изъ нихъ: подъемъ на плато 4,5 версты, движеніе по плато 8 верстъ и спускъ съ плато 7 верстъ. Крутыхъ

подъемовъ съ уклонами болѣе $^1/_{12}$—до $1^1/_2$ верстъ, таковыхъ же спусковъ до $4^1/_2$ верстъ; участковъ требующихъ значительной расчистки отъ камня до 7 верстъ; участковъ, гдѣ расчистка проѣзда потребуетъ порохострѣльной работы—до 100 с. почти сплошной очистки и на протяженіи 150 с. мелкой очистки.

При настоящемъ состояніи **путь затруднителенъ для движенія не только колеснаго обоза, но даже и полевой артиллеріи;** главное затрудненіе составляетъ подъемъ на Думли-дагъ и расчистка проѣзда въ скалистой грядѣ на плато. При очисткѣ подъема отъ крупныхъ камней, проѣздъ полевой артиллеріи будетъ возможенъ, хотя все же крайне тяжелъ, но для движенія колеснаго обоза необходимо переработать трассъ зигзаговъ длиною до 3 вер.; при уклонахъ въ $^1/_{12}$—$^1/_{15}$ трассъ удлинится до 4-хъ или $4^1/_2$ верстъ.

Отъ сел. Кизилъ-килиса отходятъ хорошо накатанныя аробныя дороги:

1) Въ южномъ направленіи—черезъ Гурджи-богазскій проходъ на г. Эрзерумъ *).

2) Въ сѣверномъ направленіи—дорога на сел. Шипекъ въ г. Тортумъ.

3) Въ восточномъ направленіи—аробная дорога на пашни въ верховьяхъ долины Думлу-су и далѣе въ долину Казаресъ-дере и на сел. Баръ. Отъ этой дороги, въ 3-хъ верстахъ за сел. Кизилъ-килиса, отдѣляется на Ю.-В. широкая, хорошо накатанная аробная дорога, которая пересѣкаетъ дороги, идущія изъ Гурджи-богазскаго прохода на Баръ, и затѣмъ направляется въ горы; по словамъ мѣстныхъ жителей она ведетъ на Карга-базаръ. Судя по 5-и верстной картѣ, она

*) Дорога эта въ 2-хъ верстахъ отъ селенія соединяется съ дорогою изъ Ольты и Норимана въ Эрзерумъ; у мѣста соединенія находится постоялый дворъ.

переходитъ черезъ отрогъ горы Кандиль, поднимается на высоты Ачигинъ-дюзы и здѣсь соединяется съ дорогою, идущею отъ с. Баръ черезъ с. Курнычъ на г. Гассанъ-кала въ Пасснискую равнину. При переходѣ черезъ отрогъ Кандиля отдѣляется дорога въ Кечкинское ущелье и на Карга-базаръ. Изслѣдованіе этихъ путей весьма важно, такъ-какъ они могутъ послужить для связи Ольтинскаго отряда съ Карсскимъ и для содѣйствія послѣднему при занятіи Карга-базара, для обхода лѣваго фланга Девебойнской позиціи.

Отъ сел. Кизилъ-килиса я поѣхалъ въ сел. Баръ; путь здѣсь, протяженіемъ около 10-и верстъ (2 часа ѣзды на утомленной лошади), не представляетъ препятствій для движенія артиллеріи и обоза; только около сел. Баръ спускъ къ ручью и подъемъ въ селеніе круты и каменисты, а переправа черезъ ручей, представляющій горный потокъ, совершается въ бродъ.

За наступившею темнотою подробнаго описанія этого участка пути не сдѣлано.

Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій.*

МАРШРУТЪ

отъ сел. Кизилъ-Килиса черезъ Думли-дагъ на сел. Хачькеванкъ и Иргнысъ до г. Эрзерума.

(Путь доступенъ лѣтомъ и раннею осенью, съ Іюня до Октября).

Раздѣленіе на переходы и краткая характеристика пути.	Подраздѣленіе перехода на участки.	вер.	Свойства дороги и необходимыя исправленія.
1-й переходъ: **отъ с. Кизилъ-килиса до родника Думлу-бунары . . . 19$^1/_2$ вер.**	1) До начала крутого подъема.	4	Дорога аробная, на послѣдней верстѣ требуется большая расчистка валуновъ.
3 версты подъема и до 1$^1/_2$ в. проѣзда по плато — путь трудно-аробный, требующій переработки. На остальномъ протяженіи, при незначительныхъ исправленіяхъ на маршѣ, движеніе легкаго обоза возможно.	2) Подъемъ зигзагами на Думли-дагъ	3	Подъемъ крутой, каменистый. Поднятіе полевой артиллеріи требуетъ большого содѣйствія пѣхоты. Для обоза необходимо переработать трассъ; при уклонѣ въ $^1/_{12}$ подъемъ удлинится до 4 верстъ.
Воды по пути до р. Думлу-су нѣтъ.	3) Проѣздъ по Думли-дагу. . . .	8	Накатанной дороги нѣтъ, но движеніе возможно широкимъ фронтомъ. На 5-й верстѣ для обоза нужно продѣлать дорогу въ скалистыхъ грядахъ, до 1 версты. Значительная расчистка отъ камня требуется на протяженіи до 3 верстъ.
Селеній тоже, исключая яйла на подъемѣ.			
Топлива нѣтъ. Подножный кормъ лѣтомъ въ изобиліи.	4) Спускъ къ рѣкѣ Думлу-су. .	4	Дорога удовлетв. аробная. Для объѣзда крутаго спуска къ рѣкѣ требуется расчистить отъ камня путь по Тортумской дорогѣ на длину $^1/_2$ версты.
	и подъемъ къ роднику	$^1/_2$	
	Итого . .	19$^1/_2$	

Вода въ рѣкѣ Думлу-су и въ родникѣ прекрасная и въ изобиліи. Горная долина у родника представляетъ лѣтомъ *хорошій бивуакъ* для значительныхъ силъ.

2-й переходъ: **отъ родника Думлу-бунары черезъ гору Топлу-бойну до сел. Хачькеванкъ . . 20 в.**	1) Подъемъ на отрогъ, связывающій Гяуръ-дагъ съ вершиною Кушъ-баши . . .	$2^1/_2$	Дорога удовлетворительная аробная, шириною $1^1/_2$ саж. На послѣдней верстѣ требуется расчистка отъ валуновъ.
Спускъ съ перевала Топлу-бойну на пяти верстахъ трудно-аробный; на остальномъ протяженіи путь, при незначительныхъ исправленіяхъ, доступенъ для обоза.	2) Проѣздъ по сѣв.-западн. склону Гяуръ-дага . .	$6^1/_2$	Хорошая аробная дорога, пологій спускъ; движеніе возможно широкимъ фронтомъ. *Для проѣзда обоза*, требуется на 1-ой верстѣ расширить участокъ длиною 60 с.
Селеній по пути нѣтъ. Воды тоже, только на спускѣ встрѣчается въ незначительномъ количествѣ. Топлива нѣтъ. Подножный кормъ лѣтомъ въ изобиліи.	3) Подъемъ на перевалъ Топлу-бойну	2	Дорога аробная, сильно-каменистая; уклонъ около $^1/_{12}$. Требуется большая расчистка отъ валуновъ.
	4) Спускъ съ перевала до развалинъ нижняго Яйла.	3	Тяжелая-аробная дорога. $1^1/_2$ версты требуютъ значительной расчистки отъ крупныхъ камней. На протяженіи $1^1/_4$ версты, для движенія обоза, необходимо переработать трассъ; встрѣтятся порохострѣльн. работы.
	5) Спускъ въ лощину Хачькеванкъ-дереси и подъемъ на кряжъ западнаго отрога.	2	Тоже тяжелая аробная; спускъ крутой. Для обоза на первой верстѣ требуется расширить дорогу и на 150 с. переработать.
	6) Спускъ по западному отрогу до с. Хачькеванкъ.	4	Дорога хорошая, доступна для колеснаго обоза. На послѣдней верстѣ, минуя сел. Хачькеванкъ, направляется къ с. Иргнысъ.
	Итого . .	*20 в.*	

Пологіе, слегка каменистые скаты предгорья между сел. Хачькеванкъ и Иргнысъ *выгодны для бивуачнаго расположенія. Вода въ протекающемъ ручьѣ прекрасная и въ достаточномъ количествѣ.* Топливо—кизякъ въ селеніяхъ.

3-й переходъ: **отъ с. Хачькеванкъ до г. Эрзерума. . . . 18 в.** Дорога сплошь фургонная, проходитъ по густонаселенной плодородной равнинѣ.	1) До с. Иргнысъ	2	Дорога фургонная; пологій слегка каменистый спускъ.
	2) Мимо сел. Тивникъ до сел. Мюлькъ	4	
	3) Отъ селенія Мюлькъ до каменнаго арочнаго моста черезъ рѣку Кара-су	4	Дорога фургонная, пролегаетъ черезъ болота. Подходы къ мосту сдѣланы хорошо вымощенными гатями. Мостъ прочный, каменный арочный. Весною и въ дожди подходы къ гати представятъ затрудненія для обоза.
	4) Отъ моста до с. Клнъ . . .	4	
	5) Отъ с. Клнъ до г. Эрзерума. .	4	Дорога хорошая колесная. Входъ въ крѣпость—черезъ крѣпостныя ворота фронта Кавакъ или черезъ промоину западнѣе этого фронта.
	Итого . .	*18 в.*	

Всего отъ с. Кизилъ-килиса до г. Эрзерума. . . . . $57^1/_2$ верстъ.

20, 21 и 22 августа.

Описаніе дороги изъ Эрзерума черезъ Гурджи-богазскій проходъ въ Норимань и Ольты.

Обратно, изъ Эрзерума въ наши предѣлы, мы проѣхали на Ольты и произвели попутно изслѣдованіе укрѣпленій Гурджи-богазскаго прохода.

Общее описаніе дороги.

Путь, пройденный нами, идетъ отъ г. Эрзерума черезъ крѣпостныя ворота фронта Кавакъ на с. Соукъ-Чермукъ, мимо с. Цитавукъ, около с. Туванчь, на с. Гинсъ; отсюда мимо монастыря Кизилъ-ванкъ, около форта Тафта (съ В. его), мимо с. Еникей (*Новое* при устьѣ Кечкинскаго ущелья) и далѣе по восточной сторонѣ Гурджи-богаза (ущ. Думлу-су), восточнѣе форта Кара-гебекъ, мимо с. Кара-гебекъ, на с. Цахки; отсюда переваломъ черезъ сѣверо-западный отрогъ Кандиля мимо с. Кетхудъ на с. Баръ. Далѣе идетъ подъемъ на Даврян-кукуль и затѣмъ спускъ въ ущелье верховья Ольты-чая на с. Хичмали (Чивли-кая) и Кормери и отъ послѣдняго подъемъ на перевалъ черезъ Тѣврадагъ, а затѣмъ спускъ черезъ сс. Хечо, Бельдачуръ и Идъ къ Ольты-чаю, и по этой рѣкѣ до государственной границы у № 73. Далѣе—къ с. Норимань и отъ него по ущелью Ольты-чая въ гор. Ольты, обходя тѣсное колѣно ущелья Кяси-кепринскимъ переваломъ (черезъ Сиври-сыртъ).

Все протяженіе пути около 18—18$^1/_2$ часовъ шагомъ на конѣ, т. е. отъ 105 до 110 верстъ. До Нориманa—около 90 верстъ въ турецкихъ предѣлахъ и 4 вер. въ нашихъ—дорога аробная и даже на значительномъ протяженіи, при исправленіяхъ, колесная. Отъ Нориманa до Ольты, 13 вер. въ нашихъ предѣлахъ, дорога вьючная.

Описываемая дорога пересѣкаетъ **3 перевала:** 1) между Цахки и Баромъ *7600'* черезъ сѣверо-западный отрогъ Кандиля (водораздѣлъ бассейновъ Ефрата и Тортумъ-чая); 2) черезъ Давря-кукуль *7900'* (водораздѣлъ Тортумъ-чая и Ольты-чая) и 3) черезъ Тэврадагъ 7700' (частный водораздѣлъ между верховьями Ольты-чая и притокомъ его Идъ-су).

На всемъ пути **вода** въ изобиліи, **подножный кормъ** также въ достаточномъ количествѣ, **топливо**—кизякъ въ селеніяхъ. **Растительность** вообще слаба; только въ ущельѣ верховья Ольты-чая на склонахъ праваго берега растетъ рѣдкій хвойный лѣсъ, а по Ольты-чаю, на пути отъ Ида до Нориманa и главнымъ образомъ далѣе до Ольты, встрѣчаются заросли кустарника.

Мѣстность по дорогѣ, исключая Эрзерумской равнины, не плодородная; только въ долинѣ Казаресъ-дере, на западъ отъ дороги, и въ долинѣ Ида, по сторонамъ дороги, встрѣчаются пашни и около селеній сады.

Селенія по дорогѣ, въ Эрзерумской равнинѣ: Соукъ-Чермукъ, Цитавукъ, Тувапчь и Гинсъ; въ Гурджи-богазѣ Кара-гебекъ и по выходѣ Баръ; въ долинѣ Ольты-чая: Кормери, Идъ и Нориманъ,—всѣ зажиточны. Остальныя селенія: Еникей въ Эрзерумской равнинѣ, Цахки въ Гурджи-богазѣ, неизвѣстнаго названія у истоковъ Ольты-чая и Чивли-кая въ ущельѣ, а также Хечо и Бельдачуръ — всѣ незначительны. По Ольты-

чаю въ сторонѣ отъ дороги находится нѣсколько большихъ богатыхъ селеній: Эгнаутъ, Башъ-кала, Акрякъ, Вейчихасъ и Шакарли *). Отъ Бара черезъ перевалъ Давря-кукуль до истоковъ Ольты-чая на протяженіи 12 верстъ селеній по дорогѣ нѣтъ; тоже отъ Норимана до Ольты на протяженіи 13 вер.

Наиболѣе трудный участокъ для движенія обоза и осадной артиллеріи, не считая вьючнаго пути отъ Норимана до Ольты, составляетъ *12-ти верстный переходъ черезъ Давря-кукуль*; здѣсь 8 верстъ требуютъ значительнаго исправленія, причемъ 1,5 версты необходимо сплошь переработать; 4-хъ верстный подъемъ изъ ущелья Ольты-чая (отъ с. Кормери) на Тэвра-дагъ тоже требуетъ значительныхъ исправленій. Участокъ по Ольты-чаю, начиная съ 5-ой версты отъ Ида и до нашей границы, протяженіемъ около 9 верстъ, въ половодье и вообще въ грязное время тоже представитъ весьма серьезныя препятствія движенію обоза.

Бивуачныя мѣста по дорогѣ: около Норимана—обширное мѣсто; въ долинѣ Ида—около с. Идъ, Бельдачуръ и Хечо—тоже обширныя мѣста; въ ущельѣ верховья Ольты-чая—незначительный бивакъ около с. Хичмали (Чивли-кая) и болѣе значительной у подножія Давря-кукульскаго перевала около селенія, названіе котораго отъ насъ скрыли и которое не показано на картѣ; кромѣ того, на З. отъ сел. Кормери, около с. Башъ-кала, повидимому просторное мѣсто. Далѣе, по направленію въ Эрзерумъ, хорошія бивачныя мѣста

---

*) **Эгнаутъ** или *Агнаутъ* и **Шакарли** или *Шекерли*—административные центры нахій. (*Статистич. таблицы вилайетовъ Турецк. Импер.* Тифлисъ 1889 г.).

Близъ с. Шакарли, на Ольты-чаѣ, находится мельница съ садомъ, построенная и содержимая, по заявленію сопровождавшаго насъ турецкаго конвоя, австрійскимъ колонистомъ.

у сел. Баръ, Цахки, Кара-гебекъ, и у большей части селеній Эрзерумской равнины.

Кромѣ позицій, запирающихъ Гурджи-богазскій проходъ и о которыхъ будетъ сказано ниже, **позиціями** могутъ служить перевалы на описываемомъ пути. Изъ нихъ только *Тэврадагскій перевалъ* составляетъ выгодную оборонительную позицію для турокъ, фронтомъ на С.-В., протяженіемъ до 3 верстъ, съ обширнымъ обстрѣломъ къ сторонѣ долины Ида, при отсутствіи командующихъ высотъ передъ фронтомъ. Къ недостаткамъ ее надо отнести фланги, подверженные обходу: на лѣвомъ—по дорогѣ черезъ Тодонъ, на правомъ—ближнему на с. Эгнаутъ, и дальнему по ущелью Ольты-чая черезъ сел. Вейчихасъ и Акрякъ на Башъкала и Кормери; ущелье однако представляетъ тѣснину.

При слѣдованіи отъ нашей границы къ Эрзеруму, весь путь, не считая участка отъ Ольты до Норимана, какъ лежащаго въ нашихъ предѣлахъ, можетъ быть раздѣленъ для пѣхоты на пять переходовъ, а при необходимости на 4.

1-й переходъ. Отъ Норимана до Бельдачура 20 верстъ, или отъ Норимана до Б. Хечо 25 верстъ *). Бивакъ у с. Хечо представляетъ большую выгоду въ военномъ отношеніи, будучи прикрытъ Тэвра-дагской позиціей, занятой нами.

2-й переходъ. Отъ Бельдачура до выхода изъ ущелья Ольты-чая, за сел. Хичмали (Чивли-кая), у новаго селенія съ неизвѣстнымъ названіемъ, 20 верстъ, или отъ Б. Хечо до Бара 27 верстъ. Послѣдній переходъ по свойству мѣстности тяжелый и возможенъ для войскъ только съ легкимъ обозомъ.

---

*) Полезно при первомъ же переходѣ занять перевалъ Тэвра-дага.

3-й переходъ. Отъ выхода изъ ущелья Ольтычая до Бара 13 верстъ и до с. Цахки 19 верстъ, или отъ Бара до Гинса въ Эрзерумскую долину 27 верстъ.

Если Гурджи-богазскій проходъ будетъ занятъ турецкими войсками, то на переходѣ отъ Бара до Гинса придется форсировать три позиціи, изъ коихъ на двухъ имѣются долговременные форты-заставы.

4-й переходъ. Отъ Бара до Гинса 27 верстъ и отъ Цахки до Гинса 19 верстъ, или отъ Гинса въ Эрзерумъ 18 верстъ.

5-й переходъ. Гинсъ—Эрзерумъ 18 верстъ.

Кромѣ описываемаго пути, изъ Эрзерума въ Ольты черезъ Гурджи-богазскій проходъ ведутъ еще дороги; именно, отъ с. Цитавукъ въ ущелье Думлу-су идетъ хорошая колесная дорога черезъ сс. Динаркумъ, Хаджаламекъ, мимо сс. Акъ-дагъ и Шипагъ *), къ мосту черезъ р. Думлу-су при устьѣ Гурджи-богазскаго ущелья; здѣсь къ ней присоединяется дорога, тоже колесная, отъ Гинса черезъ с. Тафта. Далѣе общая дорога направляется мимо с. Келавитъ по западной сторонѣ Гурджи-богаза на с. Кара-гесакъ, затѣмъ черезъ перевалъ западнѣе форта Кара-гебекъ на сел. Кара-гебекъ, и далѣе по верхнему колѣну ущелья Думлу-су на с. Кизилъ-килиса и Баръ. Дорога эта, по распросамъ жителей и по другимъ свѣдѣніямъ, лучше, но длиннѣе изслѣдованной нами; кромѣ того она идетъ черезъ позицію у с. Кизилъ-килиса, которую турки, судя по свѣдѣніямъ, предполагаютъ занять для обезпеченія головы Гурджи-богаза, тогда какъ наша дорога обходитъ эту позицію съ праваго ея фланга (отъ Бара на Цахки).

У Бара дорога эта соединяется съ нашею, но отсюда отходятъ еще дороги: 1) по ущелью Казаресъ-

*) Дорога эта изслѣдована и описана въ поѣздкѣ 4-го августа.

дере на сс. Мухуртабъ и Нихагъ и далѣе черезъ с. Лески на перевалъ Севри-дагъ, затѣмъ по Севри-чаю въ Ольты; 2) по ущельямъ притоковъ Казаресъ-дере на перевалъ черезъ гору Кераншли (въ узлѣ Даврякукуля и Севри-дага) и далѣе по ущелью Идъ-су на с. Аха къ с. Идъ,—здѣсь дорога эта соединяется съ изслѣдованною нами. За сел. Баръ отъ нашей дороги, съ перевала ея черезъ Давря-кукуль, тоже отдѣляется арбная дорога, частью разработанная; она продолжаетъ подъемъ по Давря-кукулю на перевалъ черезъ самую вершину его и затѣмъ черезъ с. Тодонъ спускается къ с. Идъ, гдѣ опять соединяется съ нашей. Дороги эти (спуски ихъ съ Давря-кукуля къ Иду) видны изъ нашихъ предѣловъ, особенно хорошо съ Дагирскаго перевала, если имѣть сильную подзорную трубу.

Всѣ эти дороги, исключая Севри-чайской, по имѣющимся свѣдѣніямъ, лучше изслѣдованной нами, но перевалы ихъ значительно выше, достигаютъ 9.000′ и болѣе (до 10.000′ на Тодонской дорогѣ). Севри-чайская дорога и Дере-іолъ, т. е. дорога на с. Аха ущельемъ Идъ-су, длиннѣе нашей, но Тодонская, очевидно, короче.

Такимъ образомъ, изслѣдованная нами дорога на участкѣ отъ Ольты до Бара имѣетъ значеніе какъ зимняя дорога; жители пользуются ею для вывоза лѣса изъ лѣсныхъ дачъ, прилегающихъ къ нашей границѣ *), въ Эрзерумскую равнину. Въ военномъ отношеніи она имѣетъ то весьма важное значеніе, что къ ней примыкаютъ поперечные пути, идущіе черезъ Ачигинъ-дюзское плато въ Пассинскую равнину и связывающіе дороги этой равнины, т. е. главный нашъ операціонный путь, съ дорогами изъ Ольты черезъ Гурджи-богазъ въ Эрзерумъ. Отъ Норимана до ущелья вер-

*) Лѣса эти у турокъ называются Норманскими, а также лѣсными дачами Тортумской казы.

ховья Ольты-чая описываемая дорога идетъ вблизи наиболѣе богатыхъ турецкихъ селеній Ольтинской долины, что обезпечиваетъ бивуаки продовольственными средствами. На участкѣ отъ Бара къ с. Цахки дорога имѣетъ значеніе пути въ обходъ турецкой позиціи при сел. Кизилъ-килиса. Мѣста, трудно-проходимыя для обоза, указаны выше; ниже сего приводится подробное описаніе, изъ котораго яснѣе видны свойства дороги и необходимыя исправленія для обращенія ее въ колесную.

Подробное описаніе дороги.

Обзоръ турецкихъ фортовъ и позицій Гурджи-богазскаго прохода.

Описаніе дороги отъ Эрзерума до Бара составлено по маршруту полковника Валицкаго, а отъ Бара до Ольты—по маршрутамъ полковника Валицкаго и капитана Ставицкаго.

Путь отъ Гинса до Бара сдѣланъ въ экипажѣ, а далѣе верхомъ.

1) Эрзерумъ, Соукъ-Чермукъ, Цитавукъ, Туванчь, Гипсъ—18 верстъ.

Изъ г. Эрзерума дорога выходитъ черезъ крѣпостныя ворота въ куртинѣ фронта *Кагакъ* въ правый плацдармъ прикрытаго пути, и отсюда направляется на СС.-В. къ сел. **Соукъ-Чермукъ**; отъ плацдарма отходятъ также дороги на сел. Кянъ и Шейхъ-носъ (Шехъ-кевъ).

До сел. Соукъ-Чермукъ $5^1/_2$ верстъ удовлетвори-

тельной колесной дороги; она грунтовая, шириною около 3 саж., пролегаетъ между пашнями по глинисто-черноземному грунту; мѣстами полотно углублено и здѣсь, весною и во время дождей, должно быть грязно. Въ концѣ 4-й версты ее пересѣкаетъ широкая, тоже колесная дорога, ведущая изъ сел. Кянъ въ сел. Мудирга. Отсюда дорога къ сел. Соукъ-Чермукъ идетъ по насыпи, передъ селеніемъ переходитъ оросительную канаву небольшимъ мостомъ, затѣмъ огибаетъ селеніе съ сѣвера и входитъ на строющееся шоссе.

Сел. Соукъ-Чермукъ зажиточное, населено турками и отчасти армянами; есть мечеть. Здѣсь находятся пользующіеся извѣстностью холодные родники съ каменнымъ бассейномъ. Мѣстность около селенія возвышается надъ болотами; ровная площадь на Ю-В. годна для бивуака.

Шоссе отъ сел. Соукъ-Чермукъ прокладывается черезъ болота Кара-су въ Гурджи-богазскій проходъ. Полотно его выведено насыпью, высотою около 1 саж. и верхнею шириною отъ 3,5 до 4 саж.; ширина шоссировки отъ 2,5 до 3 саж. Въ одной верстѣ за селеніемъ шоссе пересѣкаетъ ручей небольшимъ бревенчатымъ на каменныхъ устояхъ мостомъ и еще черезъ 2 версты достигаетъ моста черезъ р. Кара-су. **Мостъ черезъ Кара-су** длиною около 8 саж. и состоитъ изъ 3-хъ каменныхъ устоевъ; настилка сдѣлана изъ бревенъ съ насыпкою сверху земли.

За мостомъ шоссе направляется на С. къ сел. **Цитавукъ**. Во время нашего проѣзда оно было въ постройкѣ и мы ѣхали сбоку по выемкѣ для отводной канавы. Черезъ $2^1/_2$ версты отъ моста, т. е. въ $5^1/_2$ вер. отъ Соукъ-Чермука, шоссе отклоняется на С.-В., оставляетъ сел. Цитавукъ въ $1^1/_2$ верстахъ влѣво и направляется между нимъ и сел. Тувачь вдоль пра-

ваго берега Кара-су. Дальнѣйшій трассъ шоссе еще не обозначился при нашемъ проѣздѣ.

Съѣхавъ съ шоссе и переѣхавъ въ бродъ р. Кара-су, мы направились мимо сел. **Туванчь** къ сел. **Гинсъ**. Дорога здѣсь, протяженіемъ 7 верстъ, удовлетворительная колесная, грунтъ твердый съ примѣсью гравія; за сел. Туванчь она пересѣкаетъ ручей и затѣмъ идетъ между пашнями перерѣзанными оросительными канавами; въ этихъ мѣстахъ весною можно ожидать грязи.

Сел. Туванчь богатое, окружено хорошими пашнями и возвышается въ видѣ острова надъ долиною Кара-су; съ юга оно окаймлено болотами озера Сязь.

Сел. Гинсъ большое, богатое, населено армянами и частью турками; въ немъ есть церковь, имѣются лавки и много зажиточныхъ домовъ, сложенныхъ изъ камня на растворѣ. Оно расположено въ лощинѣ на юго-восточномъ склонѣ отрога, который отдѣляется отъ западнаго склона хребта Чобанъ-чаиръ; послѣдній въ свою очередь служитъ сѣвернымъ продолженіемъ Чобанъ-дага. Отрогъ этотъ укрываетъ селеніе отъ сѣверо-восточной окраины долины Кара-су. Высота селенія по анероиду 6000'. Мѣстность эта обильно снабжена водою и можетъ служить хорошимъ бивакомъ для значительныхъ силъ.

На востокъ отъ Гинса по боковому ущелью поднимается арбная дорога въ горы—на позицію противъ ф. Чобанъ, изслѣдованная поѣздками 3-го и 13-го августа. Холмы на сѣверъ отъ селенія могутъ составить для турокъ позицію для обороны долины Кара-су противъ Гурджи-богазскаго прохода.

Всего пути отъ Эрзерума до Гинса 2 часа въ экипажѣ или 3 часа верхомъ, т. е. 18 верстъ. Дорога на всемъ протяженіи удовлетворительная колесная, частью строющееся шоссе.

2) Гинсъ, фортъ Тафта, Гурджи-богазское ущелье, фортъ Кара-гебекъ, сел. Цахки, перевалъ (7600'), сел. Баръ—27 верстъ.

Отъ Гинса дорога полого поднимается въ направленіи на С.-В. по юго-восточному склону лощины, при устьѣ которой расположено самое селеніе. Черезъ 5 мин. отдѣляется влѣво (подъ угломъ 20°) дорога въ сел. Тафта. Еще черезъ 10 мин. дорога входитъ на терассу противъ монастыря **Кизилъ-ванкъ**, который остается въ $^1/_2$ верстѣ вправо; здѣсь вправо и влѣво отходятъ арбныя дороги—къ монастырю и въ долину Кара-су. Далѣе наша дорога въ теченіи 8 минутъ пересѣкаетъ 2 балки и затѣмъ 12 минутъ поднимается по лощинѣ между глинистыми холмами, лежащими сѣвернѣе монастыря Кизилъ-ванкъ. **Верхъ подъема** представляетъ небольшую сѣдловину, высота по анероиду **6.200'**. Отсюда **открывается ф. Тафта**, до котораго остается около $^1/_2$ версты; до этого пункта дорога шла въ мертвомъ пространствѣ.

Отъ сѣдловины дорога направляется непосредственно къ форту, черезъ 5 минутъ пересѣкаетъ въ тылу его глубокую балку, которая въ мертвомъ пространствѣ—фортъ не видѣнъ. Еще черезъ 2 минуты крутого подъема дорога проходитъ около самаго форта, огибая его съ Ю.-В. Далѣе она 10 мин. полого спускается **къ броду черезъ р. Кечкинъ-су** (лѣвый притокъ Кара-су). На В. отъ брода, при выходѣ рѣчки изъ Кечкинскаго ущелья, находится небольшое **новое селеніе** *(Еникей)*, населенное турками, выселившимися изъ Карсской области послѣ прошлой кампаніи, а сквозь ущелье виднѣются высокіе тополя селенія Кечкъ.

Всего отъ Гинса до ф. Тафта 42 мин. или око-

ло 4 верстъ и до брода черезъ р. Кечкинъ-су 52 мин. или около 5 верстъ. Дорога удовлетворительная и доступна для провоза осадной артиллеріи и обоза въ сухое время, но весною и въ дожди глинистый грунтъ затруднитъ проѣздъ.

Обзоръ форта Тафта выяснилъ, что фортъ расположенъ на пологой сѣверной терассѣ западнаго склона хребта Чобанъ-чаиръ, образующаго лѣвый, т. е. восточный берегъ верхней долины Кара-су. По начертанію фортъ состоитъ изъ 4-хъ бастіоновъ (люнетовъ), значительно пониженныхъ противу куртинъ; послѣднія отдѣлены отъ люнетовъ и образуютъ центральную возвышенную батарею. На люнетахъ траверсовъ не видно, но на валу центральной батареи видны высокіе казематированные траверсы; на сѣверномъ фронтѣ, направленномъ на р. Кечкинъ-су и къ ущелью Гурджи-богаза, возвышаются 2 такихъ траверса. Мѣстность передъ этимъ фронтомъ до р. Кечкинъ-су представляетъ пологій, хорошо обстрѣливаемый склонъ; но за рѣчкою, сѣвернѣе ея, возвышаются скалистыя обрывистыя *пещерныя горы* (Магара-тапаляри), отстоящія отъ форта въ $1^1/_2$ верстахъ и командующія имъ. Высоты эти закрываютъ дальнѣйшій обстрѣлъ форта въ сѣверномъ направленіи, а западная ихъ оконечность закрываетъ обстрѣлъ по ущелью Гурджи-богаза, начиная съ $2^1/_2$ —3 верстъ отъ форта. На С.-В. обстрѣлъ форта прекращается у устья Кечкинскаго ущелья, за новымъ селеніемъ; самое-же ущелье закрывается высокою горою, представляющею сѣверную оконечность хребта Чобанъ-чаиръ. Гора эта отстоитъ отъ форта на $1^1/_2$— 2 версты къ В. и командуетъ имъ около 100 саж.; склоны ея въ верху круты и трудно-доступны. Съ юга къ форту примыкаетъ глубокая балка, которую мы пересѣкли въ ея верховьи; она находится въ мерт-

вомъ пространствѣ. Вообще-же на югъ обстрѣлъ простирается до 1 версты, далѣе онъ перекрывается командующими глинистыми холмами. Съ западной стороны, какъ выяснено было поѣздкою 4 августа, дальній обстрѣлъ направленъ на сел. Акъ-дагъ, а ближній ограничивается пологими склонами террассы, на которой расположенъ фортъ, но крутые склоны и лѣвый берегъ Кара-су, а также сел. Тафта находятся въ мертвомъ пространствѣ. На С.-З. отъ форта въ 3-хъ верстахъ отъ него возвышаются Шипагскія высоты, составляющія восточный отрогъ Гяуръ-дага; высоты эти тоже значительно командуютъ фортомъ.

Вообще укрѣпленіе Тафта, будучи окружено командующими высотами и имѣя ограниченный обстрѣлъ, не способно къ упорной самостоятельной оборонѣ, но можетъ составить ядро обширной оборонительной позиціи въ тылу Гурджи-богазскаго прохода.

Отъ брода черезъ р. Кечкинъ-су описываемая дорога направляется на С. въ Гурджи-богазское ущелье. Сначала она идетъ легкимъ подъемомъ, огибая съ запада обрывистыя Пещерныя горы; черезъ 9 минутъ **фортъ Тафта скрывается** и дорога, слегка поворачивая на С.-В., спускается черезъ 7 минутъ *къ старому разрушенному мосту* черезъ р. **Думлу-су** (верховье Кара-су), текущую въ ущельѣ Гурджи-богаза.

Перейдя у моста рѣку въ бродъ, дорога далѣе идетъ по правому берегу ея; черезъ 3 минуты проходитъ у 2-хъ брошенныхъ кирпичныхъ заводовъ, и еще черезъ 13 минутъ, идя у подножія скалистаго обрыва, достигаетъ устья главнаго праваго притока Думлу-су, текущаго съ Думли-дагскаго плато отъ священнаго родника Думлу-бунары по ущелью Гюнь-гермесъ; здѣсь находится тоже *разрушенный каменный старинный мостъ*. Дорога переходитъ въ бродъ рѣчку

и продолжаетъ идти по правому берегу Думлу-су—подъемомъ. Ущелье обращается въ котловину.

На всемъ этомъ протяженіи ф. Тафта не видѣнъ. Дорога при незначительномъ исправленіи на маршѣ доступна для обозовъ, исключая бродовъ, которые весною представятъ затрудненія.

Подъемъ отъ послѣдняго моста въ теченіе 7 минутъ тяжелый и этотъ участокъ для провоза осадной артиллеріи требуетъ исправленій. Верхъ подъема по анероиду 6300'. Далѣе 3 минуты идетъ спускъ; дорога достигаетъ тѣснаго ущелья и 10 минутъ идетъ удовлетворительнымъ подъемомъ по правому берегу Думлу-су; затѣмъ **переходитъ рѣку въ бродъ** и идетъ лѣвымъ ея берегомъ, у скалистыхъ горъ.

Черезъ 15 минутъ дорога пересѣкаетъ незначительный ручей, впадающій слѣва въ Думлу-су, и начинаетъ подыматься по лощинѣ въ сѣверномъ направленіи. Здѣсь отдѣляется на В. по направленію поперечнаго ущелья дорога подъ угломъ 20° (въ селен. Ахорджукъ). Подъемъ крутой, длится 8 минутъ; верхъ подъема (по анероиду 6.600') находится **на линіи ф. Кара-гебекъ**, который, однако, не видѣнъ, закрываясь поперечною горою; гора эта раздѣляетъ лощину, по которой мы подымались, отъ ущелья Думлу-су. Дорога на подъемѣ дурная, каменистая, требуетъ для провоза осадной артиллеріи исправленія. Спускъ идетъ въ теченіе 13 минутъ, причемъ черезъ три минуты открывается ф. Кара-гебекъ. Мѣстность здѣсь представляетъ широкую котловину, лежащую на сѣверъ передъ фортомъ. Въ нее сходятся три ущелья; изъ нихъ среднее, съ протекающею по немъ рѣчкою Думлу-су, составляетъ сѣверное колѣно Гурджи-богаза. Слѣва отъ нашей дороги въ разстояніи около $1^1/_2$ вер. лежитъ **селеніе Кара-гебекъ.**

Фортъ Кара-гебекъ расположенъ въ серединѣ Гурджи-богазскаго прохода на высокой горѣ въ 7—8 верстахъ отъ ф. Тафты, т. е. около 28 верстъ отъ кр. Эрзерума. Онъ обстрѣливаетъ всю лежащую передъ нимъ котловину и входящія въ нее съ С., З. и В. ущелья; южное-же тѣсное ущелье Думлу-су, по которому мы проѣхали, находится въ мертвомъ пространствѣ. Фортъ возведенъ по сѣверному гребню горы, которая составляетъ восточную оконечность юго-восточнаго отрога Думли-дага. Въ котловину обращенъ узкій фронтъ форта; брустверъ его закругленъ. Длинные боковые фасы направлены: лѣвый на С.-З., правый на Ю.-В. Лѣвый обстрѣливаетъ западную половину котловины, отъ него влѣво на З. и С.-З. можетъ быть развита хорошая позиція протяженіемъ отъ $1^1/_2$ до 2 верстъ, для бригады пѣхоты съ артиллеріею. Подходъ къ форту находится со стороны этой позиціи. Со стороны-же ущелья Думлу-су, т. е. отъ изслѣдованной нами дороги, подъѣздъ къ форту не возможенъ по причинѣ скалистыхъ обрывистыхъ склоновъ. Правый боковой фасъ обращенъ на Пещерныя горы. Въ тылу форта на вершинѣ горы, въ началѣ склона ея къ югу, расположены отдѣльныя, повидимому, не сводчатыя казармы. При обозрѣніи форта снизу, со дна котловины, на переднемъ фасѣ траверсовъ не было видно, а на боковыхъ фасахъ, которые выдержаны кремальерами, трудно было выяснить расположеніе траверсовъ.

Обозрѣвъ фортъ мы направились по восточной дорогѣ Гурджи-богазскаго прохода, оставляя сел. Карагебекъ влѣво, и черезъ 30 минутъ достигли устья восточнаго боковаго ущелья. Дорога на этомъ протяженіи идетъ по дну котловины, находится въ обстрѣлѣ съ форта и представляетъ удовлетворительную каменистую дорогу, только въ началѣ не длинный крутой

подъемъ. Въ концѣ этого участка дорога раздѣляется на двѣ; лѣвая направляется по сѣверному колѣну Гуджибогазскаго ущелья въ сел. Кизилъ-килиса и соединяется съ дорогою отъ сел. Кара-гебекъ, а правая, по которой мы поѣхали, поднимается **по восточному ущелью.** Въ теченіи 20 минутъ она поднимается лѣвымъ берегомъ, затѣмъ переходитъ въ бродъ ручей (лѣвый притокъ Думлу-су) и черезъ 5 мин. крутымъ подъемомъ входитъ въ **сел. Цахки,** расположенное на южномъ склонѣ праваго берега ущелья, на 150 футъ выше ручья. Селеніе небольшое, населено турками; высота его по анероиду 6850'.

Изъ селенія Цахки хорошо видна котловина и горы, окружающія фортъ Кара-гебекъ, но самый фортъ не видѣнъ; обстрѣлъ его прекращается въ $1^1/_2$ верстахъ передъ селеніемъ. Высоты, образующія котловину, командуютъ фортомъ и составляютъ отроги Карга-базара (Кандиля) и Думли-дага; онѣ перерѣзаны балками, которыя своими изгибами могутъ доставить укрытія для атакующаго. Однако, командующія высоты отстоятъ отъ форта болѣе чѣмъ на 4 версты. Ближайшій къ форту отрогъ Кандиля, лежащій на Ю. отъ сел. Цахки, представляетъ пологія возвышенности, выгодныя для расположенія осадныхъ батарей. Доступъ къ нимъ отъ Цахки удобенъ и, повидимому, закрытъ отъ форта; но вершины эти не командуютъ фортомъ.

За сел. Цахки дорога поднимается правымъ берегомъ ущелья; 7 минутъ идетъ дурной глинистый подъемъ, еще 5 минутъ дорога ровная, но тоже плохая, узкая; далѣе она соединяется съ болѣе удовлетворительною дорогою, которая составляетъ продолженіе прежней нашей и идетъ отъ послѣдняго брода, обходя селеніе Цахки по логу ручья. Отсюда дорога входитъ въ ущелье съ крутыми берегами и въ теченіе 23 ми-

нутъ поднимается на перевалъ, идя 13 мин. ущельемъ и 10 минутъ по склону въ сѣверномъ направленіи.

Перевалъ *(по анероиду 7600')* представляетъ водораздѣлъ притоковъ Думлу-су (Ефрата) и Казаресъ-дере (Тортумъ-чая), т. е. бассейновъ Персидскаго залива и Чернаго моря. Онъ находится на сѣверномъ отрогѣ горы Кандиля; отрогъ этотъ связываетъ Карга-базарскія горы съ Думли-дагомъ. Подъемъ на перевалъ не крутой, но въ началѣ 3-й версты отъ сел. Цахки требуетъ исправленія. Въ одной верстѣ передъ переваломъ вправо отходитъ арбная дорога по боковой лощинѣ въ горы. Съ перевала дорога въ теченіе 30 минутъ спускается въ СС.-В. направленіи въ ущелье притока Казаресъ-дере. Въ общемъ спускъ не крутой, но каменистый и 2-я верста требуетъ исправленія. При началѣ спуска (3 минуты отъ перевала) отходитъ влѣво, на З., по боковой лощинѣ арбная дорога, а вправо, внизу, укрыто въ котловинѣ небольшое селеніе *Кетхудъ* (оно съ дороги не видно). При концѣ спуска дорога переходитъ ручей (Баръ-чай) въ бродъ и круто поднимается на другой берегъ, составляющій отрогъ Давря-кукуля. Высота этого пункта по анероиду 7000'. Здѣсь дорога раздѣляется на 2; одна продолжаетъ подъемъ на С.-В. по Давря-кукулю, а другая, по которой мы направились, поворачиваетъ на З. и представляетъ крутой каменистый арбный спускъ къ **сел. Баръ**; протяженіе этого спуска 12 минутъ; для осадной артиллеріи онъ негодится.

Всего пути отъ брода черезъ р. Кечкинъ-су до котловины сѣвернѣе форта Кара-гебекъ (у сел. Кара-гебекъ)—1 часъ 25 минутъ или $8^1/_2$ верстъ; отсюда до сел. Цахки 55 минутъ или $5^1/_2$ верстъ, а отъ Цахки до Бара 1 часъ 17 минутъ или около $7^1/_2$ верстъ.

А всего отъ Гинса до Бара 4 часа 30 минутъ или 27 верстъ. Въ общемъ дорога колесная, но тяжелая, затруднительная на бродахъ черезъ р. Думлу-су и требующая исправленій на подъемѣ около ф. Карагебекъ и мѣстами на перевалѣ отъ Цахки къ Бару.

3) Баръ, перевалъ Давря-кукуля, ущелье верховья Ольты-чая, сел. Хичмали *(Чивли-кая)*, Кормери, перевалъ Тэвра-дага, сел. Хечо, Бельдачуръ и Идъ—36 верстъ.

Сел. Баръ расположено на склонѣ западнаго отрога, отдѣляющагося отъ Давря-кукульскихъ горъ, на правомъ берегу ручья Баръ-чая, окаймляющаго этотъ отрогъ съ Ю. и составляющаго истокъ Казаресъ-дере. Высота селенія по анероиду 6800'. На противуположномъ берегу ручья находится небольшая **священная роща**, состоящая изъ нѣсколькихъ лиственныхъ деревьевъ, прилѣпившихся на крутой обрывистой скалѣ. Селеніе зажиточное, населено мусульманами, обильно снабжено водою горнаго ручья и родниковъ; есть сады. Мѣстность удобна для бивуака.

У Бара находится узелъ дорогъ, направляющихся изъ Гурджи-богаза въ Ольты и Норималъ въ наши предѣлы, и въ селенія Тортумской казы, расположенныя по рѣкѣ Казаресъ-дере. Сюда-же подходитъ съ Ю.-В. поперечная дорога, идущая изъ Пассинской равнины отъ г. Гассанъ-кала черезъ сел. Курныч и далѣе по ущелью Малькомъ-чая и черезъ Ачигинъ-дюзское плато.

Отъ Бара видна на С. долина Казаресъ-дере съ ея пашнями и селеніями. На С.-З. видно сел. Шипекъ. На З. рѣзко возвышается хребетъ Думли-дагъ, отъ котораго въ направленіи на Ю.-В. идетъ невысокая

гряда холмовъ, закрывающая отъ Бара сел. Кизилъ-килиса и входъ въ Гурджи-богазъ. Эта гряда представляетъ **водораздѣлъ** бассейновъ Кара-су *(Ефрата)* и Казаресъ-дере *(Тортумъ-чая)*, т. е. **Персидскаго залива и Чернаго моря.** Восточное продолженіе водораздѣла идетъ по отрогу Кандиля, черезъ который переваливаетъ описанная нами дорога изъ сел. Цахки въ сел. Баръ. **Гора Кандиль**, отстоящая отъ Бара на 8 верстъ къ Ю., **служитъ тройнымъ водораздѣломъ** системы водъ: Персидскаго залива (Кара-су—Ефратъ), Чернаго моря (Казаресъ-дере и Ольты-чай) и Каспійскаго (притоки Аракса: Туи-чай, Малькомъ-чай).

Вышеуказанный двойной водораздѣлъ бассейновъ Ефрата и Тортумъ-чая на участкѣ между Думли-дагомъ и отрогомъ Кандиля можетъ служить для турокъ обширною оборонительною позиціею для загражденія доступовъ къ Гурджи-богазскому проходу. Эрзерумскій англійскій консулъ, полковникъ Чармсайдъ, называлъ ее позиціею на одну дивизію у сел. Кизилъ-килисы и постоянно обращалъ на нее вниманіе турокъ. Протяженіе ее по фронту около 5 верстъ. Обходъ праваго фланга ее возможенъ по описанной дорогѣ отъ Бара къ с. Цахки. При движеніи по этой дорогѣ позиція не обнаруживалась. Лѣвый флангъ упирается въ Думли-дагъ и обходъ его не разысканъ; подъемы-же на Думли-дагъ у с. Кизилъ-килиса и отъ с. Шипека находятся—первый за фронтомъ позиціи, а второй въ сферѣ ея огня. Отъ Бара видна часть подъема отъ с. Кизилъ-килиса на Думли-дагъ, который былъ накапунѣ обрекогносцированъ кап. Ставицкимъ.

На В. отъ Бара высится хребетъ Давря-кукуль; по С.-З. склонамъ его подымается дорога въ Норимань и Ольты. Мы выѣхали на эту дорогу крутымъ каменистымъ подъемомъ и черезъ 12 мин., т. е. че-

резъ 1 версту, соединились съ дорогой, по которой ѣхали изъ сел. Цахки. При прямомъ слѣдованіи отъ с. Цахки къ Нориману сел. Баръ остается въ сторонѣ на З.—около одной версты.

Мѣсто соединенія дорогъ по анероиду 7000 футъ. Дорога отсюда подымается въ С.-В. направленіи, азимутъ 320°, и въ теченіе 5 мин. идетъ вдоль лѣваго берега ручья, ущелье котораго ограждаетъ сел. Баръ съ С. (ручей тоже впадаетъ въ р. Казаресъ-дере), пересѣкаетъ этотъ ручей, и еще черезъ 5 минутъ пересѣкаетъ другой ручей, составляющій притокъ перваго. При пересѣченіи втораго ручья, крутой подъемъ въ 30 саж. требуетъ переработки. Грунтъ здѣсь щебенистый съ крупными валунами. Затѣмъ въ теченіе 15 мин. дорога круто подымается въ С.-В. направленіи, по С.-З. склону Давря-кукуля, имѣя двѣ выдающіяся южныя вершины его спереди и справа, а слѣва пашни, раскинувшіяся по лощинѣ, склоняющейся на З. къ долинѣ Казаресъ-дере. На дорогѣ встрѣчаются ухабы и поперечные накаты отъ возки бревенъ. Эти $1^1/_2$ версты требуютъ исправленія, грунтъ глинисто-щебенистый.

Далѣе 10 мин. дорога полого подымается по балкѣ, оставляя обѣ вершины Давря-кукуля справа и имѣя слѣва ручей, уходящій на З. къ долинѣ Казаресъ-дере. Далеко внизу видны пашни и селеніе Петхагъ. При концѣ участка дорога пересѣкаетъ верховье этого ручья и въ теченіе 5 мин. круто подымается на отрогъ по анероиду 7800'. У пересѣченія ручья отходитъ влѣво внизъ арбная дорога. На этомъ участкѣ 1 верста удовлетворительна, грунтъ твердый, глинисто-хрящеватый; но послѣднія $^1/_2$ версты потребуютъ крупныхъ исправленій, особенно въ крутомъ косогорѣ у пересѣченія ручья; здѣсь устройство колеснаго проѣзда вызоветъ порохострѣльную работу.

Съ отрога (7800') дорога отклоняется на В. (азимутъ—270°) и въ теченіе 15 минутъ идетъ карнизомъ надъ глубокимъ ущельемъ одного изъ притоковъ Казаресъ-дере, переходя черезъ нѣсколько различно направленныхъ отроговъ Давря-кукуля. Здѣсь крутые короткіе подъемы перемежаются съ такими-же спусками, но въ общемъ идетъ пологій подъемъ по волнистой террассѣ сѣверо-западнаго склона Давря-кукуля. Слѣва на С. видна далеко внизу долина Казаресъ-дере и нѣсколько глубокихъ ущелій ея притоковъ; сел. Петхагъ видно на С.-З.; правѣе его, къ С., видно другое селеніе; еще сѣвернѣе видѣнъ глинистый оползень, завалившій селеніе Хизаретъ (Хызретъ или Хензурекъ). На этомъ участкѣ грунтъ мергельный, на дорогѣ встрѣчаются траншеи, глубокія промоины, выбоины и ухабы; по сторонамъ масса родниковъ и источниковъ, которые разливаются по полотну дороги и образуютъ топкія мѣста. Все это дѣлаетъ дорогу крайне затруднительною для движенія колеснаго обоза. **Эти $1^1/_2$ версты для провоза осадной артиллеріи придется сплошь переработать.**

Въ концѣ участка мы встрѣтили большой арбяной обозъ съ бревнами, который направлялся изъ лѣсныхъ дачъ, прилегающихъ къ нашей Нориманской границѣ, въ Эрзерумскую равнину. Неправильный способъ возки бревенъ, состоящій въ томъ, что передній конецъ бревна тащится волокомъ, составляетъ существенную причину образованія глубокихъ ухабовъ и выбоинъ, особенно при мягкомъ мергельномъ грунтѣ.

Далѣе дорога переходитъ на юго-восточные склоны Давря-кукуля и въ теченіе 25 мин. продолжаетъ пологій подъемъ на перевалъ. Здѣсь тоже подъемы перемежаются со спусками, но грунтъ тверже и дорога лучше; на 2-ой верстѣ верхъ крутого подъема про-

тяженіемъ 3 минуты требуетъ исправленія. Справа отъ дороги склоны обращены къ истокамъ Ольты-чая. На горахъ праваго берега послѣдняго видѣнъ рѣдкій лѣсъ. Влѣво отъ дороги—гряда холмовъ, подымающаяся на С.-В., образующая главный остовъ Давря-кукульскаго хребта. На одинъ изъ этихъ холмовъ мы въѣхали и обозрѣли обвалъ горы, завалившій нѣсколько дней назадъ селеніе Хизаретъ.

Обвалившаяся гора находится въ узлѣ хребтовъ Давря-кукуля и Севри-дага. Отъ мѣста нашего обзора она отдѣлена была глубокимъ ущельемъ одного изъ притоковъ Казаресъ-дере и отстояла къ С. въ разстояніи около 4-хъ верстъ. Самый обвалъ представляетъ глинисто-мергельный осовъ въ поперечникѣ до 2-хъ верстъ, образовавшійся въ западномъ склонѣ горы, причемъ склонъ принялъ видъ отвѣснаго обрыва, по верху котораго видны глубокія трещины, влекущія за собою новые обвалы; одинъ изъ такихъ обваловъ произошелъ во время нашего наблюденія. По заявленію сопровождавшаго насъ конвоя, селеніе Хизаретъ погибло, будучи заполнено грязью отъ обвалившейся горы. Это обстоятельство указываетъ, что причиною обвала служатъ источники, которыми Давря-кукульскій хребетъ вообще изобилуетъ и которые нашли себѣ ходъ въ мергельныхъ слояхъ горы. Нѣкоторые объясняютъ этотъ обвалъ землетрясеніемъ.

Съ нашей стоянки видна также дорога на вершину Давря-кукуля, трассъ ея ровно обозначенъ по верху З. склона этого хребта выше обвала. Дорога эта повидимому разработана. По показанію турецкаго конвоя на ней образовались глубокія трещины, затрудняющія проѣздъ.

Все протяженіе дороги отъ Бара до перевала—1 часъ 32 м., т. е. около 9 верстъ, а отъ соединенія

подъема отъ Бара съ дорогою, идущею отъ с. Цахки, до перевала около 8 верстъ. *Высота перевала* по анероиду *7900 футъ*.

На перевалѣ дорога раздѣляется на двѣ. Одна, лѣвая, продолжаетъ подъемъ по Давря-кукулю на С.-В. и ведетъ черезъ сел. Тодонъ въ сел. Идъ. Она, повидимому, удовлетворительная, даже колесная; конвой заявилъ, что будто эта дорога испорчена Хизаретскимъ обваломъ и по ней ѣхать нельзя. Заявленію этому, однако, нельзя придавать полной вѣры, ибо вообще конвой старался умышленно давать намъ невѣрныя свѣдѣнія.

Правая дорога, по которой мы поѣхали, направляется сначала на В., потомъ на Ю.-В. и представляетъ **аробный спускъ въ верховья Ольты-чая.** Въ теченіе 10 м. спускъ, этотъ перемежается съ небольшими подъемами и въ общемъ пологій. Далѣе 15 м. идетъ крутой спускъ, мѣстами около $^1/_{10}$; грунтъ глинистый, ширина дороги около $1^1/_2$ саженъ. На склонахъ горъ съ правой стороны дороги начинается рѣдкій лѣсъ. Спускъ этотъ требуетъ значительнаго исправленія на протяженіи до одной версты. При концѣ крутого спуска дорога подходитъ къ ручью, **истокъ Ольты-чая.** Мѣстность здѣсь представляетъ котловину, годную для бивачнаго расположенія; высота по анероиду 7000'. Справа видно небольшое **новое селеніе,** на картѣ не показанное, которое конвой назвалъ *Амиди* и другими названіями; а слѣва отходитъ дурная аробная дорога, подымающаяся въ горы. Далѣе 15 минутъ продолжается болѣе пологій спускъ по дну котловины лѣвымъ берегомъ ручья. Первыя 5 минутъ дорога удовлетворительная аробная, остальныя 10 минутъ дурная, мѣстами размыта, ручей разливается по полотну и образуетъ грязь; грунтъ глина съ небольшой примѣсью камня. Вся длина спуска съ перевала 40 минутъ или около 4 верстъ. При кон-

цѣ спуска дорога поворачиваетъ на В. и входитъ въ тѣсное ущелье верховья Ольты-чая; черезъ 20 минутъ, идя этимъ ущельемъ (10 м. вдоль лѣваго берега, затѣмъ 5 мин. вдоль праваго, еще 5 мин. опять вдоль лѣваго), дорога входитъ въ селеніе, расположенное въ самомъ ущельѣ; жители назвали его **Хичмали**, а также **Кирхали**. Вѣроятно, это то селеніе, которое на картѣ названо **Чивли-кая**.

За сел. Хичмали или Чивли-кая ущелье нѣсколько расширяется и на правомъ берегу вдоль рѣчки встрѣчаются пашни. Дорога 25 м. продолжается по ущелью къ с. **Кормери** (10 м. лѣвымъ, 10 м. правымъ и 5 м. опять лѣвымъ берегомъ); затѣмъ 8 мин. идетъ вдоль селенія и еще черезъ 7 мин. поворачиваетъ на сѣверъ и входитъ въ боковое ущелье, по которому начинаетъ подниматься въ гору на Тэвра-дагъ. При поворотѣ нашей дороги, дорога по ущелью Ольты-чая продолжается въ восточномъ направленіи и сквозь ущелье видно селеніе **Башъ-кала**.

Въ общемъ, наша дорога по ущелью идетъ 6 верстъ, она удовлетворительная, но узкая, мѣстами ширина до $1^1/_2$ саж.; грунтъ щебенистый твердый, только передъ сел. Кормери 5 мин. ($^1/_2$ верс.) грунтъ глинистый. Ущелье тѣсное, живописное. **Сел. Чивли-кая или Хичмали**—небольшое, расположено у обрывистой скалы, возвышающейся на лѣвомъ берегу рѣчки; мѣстность около него можетъ служить бивакомъ для небольшаго отряда. **Сел. Кормери** болѣе значительное, вытянуто вдоль ущелья. Оба населены турками. Высота сел. Кормери по анероиду 6700'.

Подъемъ на Тэвра-дагъ крутой, продолжается 45 мин., т. е. около $4—4^1/_2$ верстъ; грунтъ здѣсь мягкій, щебенистый со значительною примѣсью глины. Для спуска по нему осадной артиллеріи потребуются зна-

чительныя исправленія на протяженіи 3 вер., а мѣстами даже переработать трассъ. Вообще этотъ участокъ тяжелый аробный; дорога здѣсь отъ ущелья Ольты-чая сначала, 10 мин., полого подымается по правому берегу незначительнаго ручья (лѣвый притокъ верховья Ольты чая), переходитъ его въ бродъ и еще 10 мин. круто подымается по отрогу между 2-мя истоками ручья. При концѣ этого подъема отходитъ влѣво аробная дорога; наша дорога отсюда 25 минутъ круто поднимается по склону въ сѣверномъ направленіи на перевалъ; къ верху подъемъ положе.

Тэвра-дагскій перевалъ (по анероиду 7700') представляетъ луговое плато, полого склоняющееся на С.-В., причемъ въ эту сторону открывается широкій кругозоръ и обстрѣлъ. Хребетъ Тэвра-дагъ поднимается на З. къ связи Давря-кукуля съ Севри-дагомъ и служитъ водораздѣломъ между верховьемъ Ольты-чая и его притокомъ Идъ-су.

Съ перевала дорога идетъ пологимъ спускомъ въ С.-В. направленіи (азимутъ 328°). Черезъ 15 минутъ дорогу нашу пересѣкаетъ поперечная и вправо видно небольшое селеніе, названіе котораго нельзя было узнать (вѣроятно яйла Акрякъ). Далѣе дорога идетъ пологимъ спускомъ по плато и черезъ 30 минутъ пересѣкается широкою (около 5 — 6 саж.) колесною дорогою, склоняющеюся съ З. на В.; она, вѣроятно, ведетъ изъ сел. Тодонъ въ селенія, расположенныя по Ольты-чаю. Здѣсь вправо отъ дороги укрыто въ лощинѣ селеніе Хечо (Беюкъ-Хечо). Еще черезъ 10 минутъ дорога наша спускается по отрогу въ сѣверномъ направленіи и входитъ въ небольшое селеніе тоже подъ названіемъ **Хечо.** Селеніе бѣдное; высота по анероиду 6600'. Весь спускъ съ перевала до сел. Хечо, 5 верстъ, удовлетворительный, годенъ для проѣзда колеснаго обоза.

Отъ сел. Хечо дорога 50 минутъ (5 вер.) спускается въ глубокую лощину къ сел. **Бельдачуръ.** Спускъ этотъ въ общемъ не крутой, но грунтъ глинистый и на дорогѣ встрѣчаются мочёжины; здѣсь требуются исправленія. Подходя къ Бельдачуру дорога поворачиваетъ на В. и полого спускается къ ручью Бельдачуръ-су; затѣмъ переходитъ ручей въ бродъ и крутымъ короткимъ подъемомъ входитъ въ селеніе. Послѣдній подъемъ тяжелый, требуетъ переработки. **Сел. Бельдачуръ** (по анероиду 5800') расположено на склонѣ лѣваго берега ручья. Селеніе небольшое, населено турками.

Отъ сел. Бельдачуръ къ сел. Идъ дорога идетъ 30 минутъ (около 3 верстъ) пологимъ спускомъ по отрогу, раздѣляющему ручей Бельдачуръ-су отъ Идъ-су; ручьи эти, сливаясь вмѣстѣ, составляютъ лѣвый притокъ Ольты-чая.

Этотъ участокъ дороги удовлетворительный, спускъ пологій, дорога накатана, но пыльная, грунтъ глинистый. Послѣднія 5 минутъ, передъ р. Идъ-су, спускъ крутой. Здѣсь къ нашей дорогѣ слѣва присоединяется широкая хорошо накатанная дорога, представляющая спускъ отъ сел. Тодонъ. Бродъ черезъ Идъ-су каменистый, но ручей не глубокій. Подъемъ отъ брода къ сел. Идъ крутой, тяжелый. **Сел. Идъ** (по анероиду 5400') расположено на лѣвомъ берегу ущелья, примыкаетъ къ обрывистымъ, безжизненнымъ, мергельнымъ, бѣловатаго цвѣта горамъ, относящимся къ системѣ Севри-дага. Селеніе большое, зажиточное, администр. центръ нахіи, населено турками; есть сады съ плохими фруктовыми деревьями яблонь и грушъ и огороды съ огурцами. Къ нему съ З. по ущелью Идъ-су подходитъ еще дорога изъ сел. Баръ черезъ сел. Аха, такъ называемая Дере-іолъ, т. е. ущельная дорога.

Итакъ, все протяженіе пути отъ Бара до Ида 6 часовъ или около 36 верстъ. Въ настоящемъ состояніи дорога для осадной артиллеріи и колеснаго обоза не годится; требуются значительныя исправленія на переходѣ отъ Бара черезъ Даврян-кукуль и на подъемѣ отъ сел. Кормери на Тэвра-дагъ; на остальныхъ участкахъ дорога удовлетворительна.

4) Идъ, Норимапъ, Ольты—30 верстъ.

Отъ сел. Идъ дорога направляется на В.; 27 минутъ идетъ пологимъ спускомъ въ косогорѣ лѣваго берега Идъ-су; грунтъ глинистый, дорога удовлетворительная, но пыльная. Затѣмъ она пересѣкаетъ балку, склоняющуюся къ устью Идъ-су, и поворачиваетъ на С.-В. Здѣсь вправо (въ южномъ направленіи) отходитъ къ Ольты-чаю хорошо накатанная дорога; на противуположномъ берегу рѣки видна мельница съ садомъ и далѣе, въ боковомъ ущельѣ, большое селеніе Шакарли. Мельница, по заявленію турецкаго конвойнаго офицера, содержится австрійскимъ колонистомъ.

Повернувъ на С.-В., дорога наша прорѣзываетъ глинисто-песчанный отрогъ, идя 10 минутъ пологимъ подъемомъ и 8 минутъ крутымъ спускомъ. Верхъ подъема по анероиду 5200'. Спускъ требуетъ исправленія; впрочемъ участокъ этотъ можно обойти дорогою по Ольты-чаю.

Далѣе дорога поворачиваетъ на С. и идетъ **долиною Ольты-чая.** 17 минутъ она полого спускается по лѣвому берегу, пересѣкая нѣсколько глинистыхъ выносовъ, изъ коихъ 2 особенно значительны, длиною по 15 саж.; эти выносы указываютъ на ненадежность пути весною и во время ливней. Затѣмъ 3 минуты идетъ

бродъ черезъ Ольты-чай; рѣка разбрасывается нѣсколькими рукавами, дно каменистое, глубина воды въ нашъ проѣздъ была незначительна — нигдѣ не достигала 2'. Ниже брода на лѣвомъ берегу находится **зажиточный хуторъ,** который турецкій конвой назвалъ *Едды-кардашъ* (т. е. 7 братьевъ). Далѣе дорога идетъ 30 минутъ правымъ берегомъ по низменной мѣстности, служащей покосами селенія Шоша; самое селеніе лежитъ въ сторонѣ (вправо) и съ дороги не видно. Грунтъ здѣсь мѣстами иловатый; дорога плохая, встрѣчаются топкія мѣста. Затѣмъ 5 минутъ идетъ **второй бродъ черезъ Ольты-чай;** онъ такого-же характера, какъ и первый. Отсюда до нашей границы дорога направляется лѣвымъ берегомъ и черезъ 30 минутъ подходитъ **къ пограничному столбу № 73.** На этомъ участкѣ грунтъ тверже и дорога нѣсколько лучше, но въ грязное время тоже будетъ затруднительна.

На границѣ отроги съ обоихъ береговъ Ольты-чая (*Тикъ-ташлыкъ* и *Балабанъ-кая*) сближаются, образуя какъ-бы естественныя ворота. Дорога здѣсь проходитъ у самаго берега рѣки, но имѣетъ достаточную ширину для проѣзда повозокъ. Высота этого пункта по анероиду 5000'.

Все протяженіе пути отъ Ида до нашей границы 2 часа 10 минутъ или 13 верстъ. Въ общемъ дорога тяжелая колесная; послѣднія 9 верстъ въ половодье и въ грязное время крайне затруднительны для обоза и даже для движенія войскъ.

Отъ пограничнаго столба № 73 къ Норману дорога идетъ въ сѣверномъ направленіи по расширенной долинѣ Ольты-чая. У самой границы она переходитъ на правый берегъ рѣки, а черезъ 20 минутъ опять на лѣвый; оба брода удовлетворительны, глубина до 2'. Далѣе дорога идетъ по подошвѣ сѣверной оконечности-

отрога Тикъ-ташлыкъ; здѣсь она узка и камениста. За этимъ мѣстомъ къ Ольты-чаю сходятся три боковыхъ ущелья съ З., съ С. и съ Ю.-В. Изъ западнаго ущелья, по которому течетъ ручей Ала-балыкъ, подходитъ дорога отъ турецкаго пограничнаго поста и соединяется съ нашей въ 8 минутъ отъ втораго ея брода. Отсюда дорога къ Нориману продолжается въ сѣверо-восточномъ направленіи по лѣвому берегу Ольты-чая и черезъ 12 мин. входитъ въ самое селеніе, расположенное въ короткомъ тѣсномъ ущельѣ, которое прорываетъ Ольты-чай, поворачивая теченіе на В. Около селенія дорога дурная, идетъ по логу рѣки.

Всего пути отъ границы до Нормана 40 минутъ или около 4 верстъ. Въ малую воду дорога годится для движенія обоза.

Сел. Нориманъ греческое съ бѣдною церковью, служитъ мѣстопребываніемъ начальника отряда пограничной стражи, зажиточное, дома каменные; оно расположено у обрывистыхъ скалъ, представляющихъ естественныя ворота, между которыми прорывается Ольты-чай; на скалахъ лѣваго берега находятся остатки старинной крѣпости. Высота селенія по анероиду 4950'. За Нориманомъ рѣка опять поворачиваетъ на С., долина расширяется и на правомъ берегу образуется обширная площадь. Долина эта простирается въ сѣверномъ направленіи до сел. Топрахъ-кала. Отсюда Ольты-чай поворачиваетъ на С.-З. и вновь рвется по тѣсному ущелью.

Отъ Нормана до Ольты колесной дороги нѣтъ, а есть вьючные пути, изъ коихъ караванный возвращается изъ Нормана на З., затѣмъ поворачиваетъ на С.-З. и подымается по сѣверному боковому ущелью на перевалъ черезъ Сиври-сыртъ, откуда спускается въ томъ-же сѣверномъ направленіи въ ущелье Ольты-

чая, обходя такимъ образомъ тѣсное его колѣно на западѣ отъ сел. Топрахъ-кала.

Подъемъ на перевалъ идетъ 30 минутъ; онъ удовлетворительный, только послѣднія 5 минутъ круто. Высота перевала по анероиду 5400'. **Спускъ** въ теченіи 8 минутъ чрезвычайно крутъ, узокъ, идетъ по скалѣ и **представляетъ трудную вьючную тропу.** Здѣсь съ З. подходитъ ущелье, по которому къ Ольты-чаю течетъ обильный ручей. Спускъ дѣлается положе и продолжается вдоль ручья; по сторонамъ растутъ низкіе кустарники можевельника. Черезъ 7 мин. дорога переходитъ ручей въ бродъ и еще черезъ 8 мин. входитъ въ ущелье Ольты-чая; высота по анероиду 4750'.

Ущелье направляется на С.-З. и представляетъ тѣснину. Дорога 15 мин. идетъ лѣвымъ берегомъ, затѣмъ 2 минуты переходитъ рѣку въ бродъ и поднимается на правый берегъ; высота по анероиду 4550'. Здѣсь находятся **развалины древняго** (по разсказамъ — греческаго) **моста Кяси-кепри,** отъ котораго остался одинъ высокій правый устой. Ущелье расширяется и съ З. въ него спускается боковое ущелье, по которому течетъ ручей, а на верхъ ведетъ тропа; на верху расположенъ **лѣтній таможенный постъ Кяси-кепри.**

Далѣе ущелье Ольты-чая поворачиваетъ на С. и опять стѣсняется; дорога обращается въ тропу; 10 минутъ она спускается правымъ берегомъ, затѣмъ 20 сажень идетъ прямо по руслу рѣки и опять поднимается на правый берегъ. Еще черезъ 5 минутъ, поднявшись круто по скалистой осыпи, дорога поворачиваетъ на С.-В. (азим. 300°); ущелье нѣсколько расширяется и на лѣвомъ берегу съ З. впадаетъ боковое ущелье. Отсюда дорога 20 минутъ продолжается въ С.-В. направленіи, идя все время въ косогорѣ праваго берега, мѣстами по глинистымъ выносамъ, а частью

по оросительной канавѣ. При концѣ этого участка открывается городъ Ольты и **ущелье Ольты-чая расширяется въ долину**, принимая съ З. обильный лѣвый притокъ Севри-чай.

Далѣе дорога поворачиваетъ сначала на В., а затѣмъ опять на С.-В. и спускается у подошвы глинистыхъ горъ праваго берега долины, частью въ косогорѣ, а преимущественно по оросительнымъ канавамъ и вдоль садовъ. Черезъ 25 минутъ дорога входитъ **въ городъ Ольты** (по анероиду 4350').

Въ общемъ весь путь по ущелью Ольты-чая вьючный; обращеніе его въ колесную дорогу потребуетъ большихъ работъ: земляныхъ и скальныхъ для выемокъ въ крутыхъ косогорахъ, и искусственныхъ сооруженій для переходовъ черезъ боковыя балки, глинистые выносы и для устройства переправы черезъ Ольты-чай. Перевалъ черезъ Сиври-сыртъ, даже для безостановочнаго вьючнаго движенія, долженъ быть переработанъ.

Все протяженіе пути отъ Норимана до Ольты 2 ч. 10 мин., т. е. 13 верстъ.

Всѣ пограничные пути около Ольты и Норимана, а также дорога отъ Ольты черезъ Дагирскій перевалъ къ Бардусъ-чаю и оттуда черезъ Алла-экберъ въ Карсъ—помѣщены въ особомъ отчетѣ.

Артиллеріи полковникъ *Валицкій.*

Военный инженеръ-капитанъ *Ставицкій.*

2007097007